

GS. TS. ĐƯỜNG HỒNG DẬT

TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN VIỆT NAM

**SỬ DỤNG HỢP LÝ & BẢO VỆ
PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG**



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

GS.TS. ĐƯỜNG HỒNG DẬT

**TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG
NÔNG THÔN VIỆT NAM
SỬ DỤNG HỢP LÝ & BẢO VỆ
PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG**

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG XÃ HỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2001 - 2010 của nước ta được Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX của Đảng cộng sản Việt Nam thông qua năm 2001 đã xác định quan điểm là: "Phát triển nhanh, hiệu quả bền vững, tăng trưởng kinh tế đi đôi với việc thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội và bảo vệ môi trường" (Văn kiện Đại hội, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2001, trang 162).

Chỉ thị số 36 CT/TW ngày 25/6/1998 của Bộ Chính trị về tăng cường công tác bảo vệ môi trường trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước đã viết: "Bảo vệ môi trường là một vấn đề sống còn của đất nước, của nhân loại, là nhiệm vụ có tính xã hội sâu sắc, gắn liền với cuộc đấu tranh xóa đói giảm nghèo ở mỗi nước, với cuộc đấu tranh vì hoà bình và tiến bộ xã hội trên phạm vi toàn thế giới".

Những năm vừa qua, hoạt động bảo vệ môi trường ở nước ta đã đạt những kết quả bước đầu tương đối tốt. Đã xuất hiện những kết quả bước đầu tương đối tốt. Đã xuất hiện những đơn vị, xí nghiệp làm tốt công tác môi trường nhiều địa phương đã chú ý đến việc giữ gìn tài nguyên, sử dụng tài nguyên hợp lý và tiết kiệm hơn. Nhiều gương người tốt, việc tốt về công tác môi trường đã có ở một số địa phương. Đảng và Nhà nước ta có những chủ trương biện pháp giải quyết các vấn đề môi trường tương đối kịp thời có hiệu quả.

Tuy vậy, các hoạt động tài nguyên môi trường ở nước ta hiện nay chưa đáp ứng được yêu cầu của quá trình phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn mới. Ở nhiều nơi môi trường vẫn tiếp tục bị ô nhiễm và suy thoái, có nơi suy thoái nghiêm trọng. Một số địa phương thì hành pháp luật bảo vệ môi trường chưa nghiêm minh, ý thức tự giác bảo vệ và gìn giữ môi trường công cộng chưa trở thành thói quen trong cách sống của đại bộ phận dân cư.

Rừng tiếp tục bị tàn phá, nạn cháy rừng vẫn xảy ra ở nhiều nơi, nhiều diện tích rừng ngập mặn bị chặt phá để mở rộng diện tích nuôi tôm. Khoáng sản bị khai thác bừa bãi, thiếu quy hoạch, gây lãng phí tài nguyên và huỷ hoại môi trường.

Đất đai bị rửa trôi, xói mòn. Nhiều diện tích đất rừng và đất nông nghiệp bị thoái hoá. Một số diện tích đất nông nghiệp bị ô nhiễm thuốc bảo vệ thực vật và phân hoá học. Nhiều diện tích đất canh tác bị thoái hoá, suy giảm các chất dinh dưỡng, giảm sút độ phì nhiêu.

Nhiều diện tích mặt nước, nhiều nguồn nước ngầm đang ngày càng bị ô nhiễm và cạn kiệt. Ở nhiều vùng, nước sinh hoạt cung cấp cho nhân dân ít nhiều có được cải thiện, nhưng nhiều nơi đang thiếu nước nghiêm trọng. Một số vùng, nước biển đã có hiện tượng bị ô nhiễm.

Nhiều đô thị và khu công nghiệp bị ô nhiễm do nước thải, khí thải, chất thải rắn...Việc thu gom, xử lý các loại chất thải làm chưa được nhiều và chưa thường xuyên.

Điều kiện vệ sinh môi trường ở nông thôn quá thấp kém. Nhiều vấn đề môi trường ở nông thôn có liên quan đến việc gìn giữ bảo tồn tài nguyên, bảo vệ môi trường, an toàn lao động và an toàn thực phẩm, ngày càng tăng và có nơi trở nên nghiêm trọng.

Các sự cố môi trường ngày càng tăng. Những năm gần đây lũ ống, lũ quét gây nhiều thiệt hại ở các tỉnh miền núi. Nước sông dâng cao gây úng ngập ở nhiều tỉnh miền Trung. Lũ dâng cao ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long gây thiệt hại cho mùa màng, tài sản, nhà cửa và tính mạng của nhân dân. Sự cố tràn dầu xảy ra ở một số cảng biển, cảng sông.

Việc gia tăng dân số, việc di cư tự do diễn ra ồ ạt và không kiểm soát được, làm cho môi trường sinh thái ở một số vùng bị suy kiệt. Việc khai thác có tính chất hủy diệt các nguồn lợi sinh vật trên cạn và dưới nước đang là vấn đề gay gắt, những thách thức gay gắt về tài nguyên, môi trường ở một số địa phương.

Các vấn đề môi trường toàn cầu như biến đổi khí hậu, suy giảm tầng ô dôn, mực nước biển dâng cao, ô nhiễm xuyên biên giới, suy giảm chất lượng nước các dòng sông lớn và các thảm rừng chung biên giới, các trận mưa axit, hiện tượng Elnino, Lanina...ngày càng có những ảnh hưởng xấu đến môi trường ở các địa phương nước ta.

Những năm gần đây, cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội ngày càng đạt nhiều kết quả to lớn, quá trình quốc tế hoá, toàn cầu hoá các hoạt động kinh tế - xã hội ngày

càng gia tăng, nhiều vấn đề tài nguyên môi trường được đặt ra, đòi hỏi có những giải quyết thỏa đáng.

Cuốn sách nhỏ "Tài nguyên môi trường nông thôn Việt Nam - sử dụng hợp lý, bảo vệ và phát triển bền vững" không có tham vọng trình bày đầy đủ các vấn đề và khía cạnh rộng lớn của môi trường, mà chỉ nêu lên những đặc điểm cần được lưu ý và đề xuất một số vấn đề để gợi ý cho các nhà quản lý, các nhà sản xuất kinh doanh cũng như các cộng đồng nông thôn thấy được tính chất cấp bách và ý nghĩa to lớn của công tác bảo vệ môi trường, góp phần phát triển đất nước.

Tác giả

I. CÁC ĐẶC ĐIỂM CHỦ YẾU CỦA CÁC VÙNG MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN VIỆT NAM

Lãnh thổ Việt Nam kéo dài từ Bắc xuống Nam hơn 1.800 km từ vĩ độ $23^{\circ}22'$, tại địa điểm cực Bắc giáp với nước Cộng hoà nhân dân Trung Hoa, đến $8^{\circ}30'$, tại mũi Cà Mau. Đất nước phình rộng ra từ Đông sang Tây ở 2 phần đất Nam bộ và Bắc bộ. Ở Bắc bộ có nơi rộng đến 400km. Ở khúc giữa, nhất là ở Quảng Bình, Quảng Trị chiều rộng bị thu hẹp lại, có nơi không đến 60km. Cực điểm phía Tây nằm ở kinh độ $102^{\circ}10'$ và cực điểm phía Đông nằm tại mũi Náy, kinh độ $109^{\circ}27'$.

Khí hậu nước ta thuộc loại hình khí hậu nhiệt đới gió mùa. Chế độ gió chủ đạo là gió bắc và gió mùa Đông Bắc vào mùa Đông, gió Đông Nam và gió Nam vào mùa Hè. Khí hậu hình thành 2 mùa rõ rệt: mùa nóng mưa và mùa lạnh khô ở miền Bắc, mùa mưa và mùa khô ở miền Nam.

Địa thế Việt Nam hình thành 3 vùng rõ rệt: vùng núi, vùng đồi và vùng đồng bằng. Vùng đồng bằng thường bằng phẳng, mức chênh lệch nhau về độ cao không đáng kể. Diện tích đất núi và vùng đồi chiếm tỷ lệ lớn. Riêng ở miền Bắc đồi chiếm $\frac{3}{4}$ lãnh thổ. Đặc điểm của núi đồi là vắt ngang nhau, xen kẽ vào giữa các dãy núi, các vùng đồi và các thung lũng tạo thành mạng lưới dày đặc và toả nhánh, chủ yếu là theo hướng Tây - Bắc - Đông - Nam.

Sự kết hợp giữa các địa hình và các kiểu khí hậu tạo cho Việt Nam có nhiều vùng sinh thái đa dạng, đan xen vào nhau. Trong quá trình phát triển lâu dài từ nhiều năm, các cộng đồng dân cư ở các vùng đã hình thành nên những tập quán sản xuất, những phong tục và nhiều hoạt động xã

hội - nhân văn khác nhau, vì vậy đã hình thành nên các vùng sinh thái - nhân văn với những nét đặc thù riêng.

Do đặc điểm khí hậu địa hình, qua hơn 4000 năm dựng nước và giữ nước trên lãnh thổ nước ta đã hình thành nhiều vùng kinh tế - sinh thái khác nhau. Hiện nay, đang tồn tại nhiều cách phân chia các vùng địa lý - kinh tế - sinh thái khác nhau. Trên phương diện tài nguyên và môi trường chúng tôi cho rằng, đất nước Việt Nam có thể phân chia thành 5 vùng chủ yếu:

- Vùng núi và cao nguyên
- Vùng Trung du
- Vùng đồng bằng
- Vùng ven đô
- Vùng ven biển

Việc phân chia các vùng tài nguyên và môi trường trên đây chỉ mang tính chất tương đối. Thường các đặc điểm của các vùng đan xen vào nhau, chuyển tiếp lẫn nhau rất khó phân biệt rạch ròi. Việc phân chia này chỉ mang ý nghĩa thuận tiện cho việc trình bày các đặc điểm của mỗi vùng cũng như đề xuất các giải pháp hợp lý, có tính khả thi cho việc bảo vệ môi trường.

1. Các đặc điểm chủ yếu vùng núi và cao nguyên

a) Mật độ dân số

Bình quân mật độ dân số dưới 100 người/km², có huyện chỉ 40 người/km²(Xín Mần - Hà Giang), dân cư sống không tập trung. Các thị trấn, thị tứ ít. Tốc độ tăng dân ở

mức trung bình, tỷ lệ dân số nông thôn cao. Bình quân ở các huyện có trên 80% dân số sống ở nông thôn. Trình độ đô thị hoá còn thấp.

b) Nhiệt độ, mưa, nắng

Số giờ nắng trong năm vào loại cao so với các nơi khác trong cả nước. Ở Hoà Bình tổng số giờ nắng trong năm là 1971,8 giờ, ở Đắc Lắc là 2144,5 giờ. Số giờ nắng cả năm của Đắc Lắc chỉ kém thua giờ nắng ở Ninh Thuận, còn lại cao hơn ở các địa phương khác (xem bảng 1).

Lượng mưa bình quân hàng năm ở Hoà Bình tương đối thấp chỉ có 1304,7mm/năm, thuộc loại thấp nhất của cả nước, chỉ hơn có Nghệ An (với lượng mưa là 1240,8 mm/năm). Trong khi đó lượng mưa hàng năm ở Đắc Lắc tương đối cao, đạt 2471,9 mm/năm, chỉ kém lượng mưa ở Quảng Nam (2789,6 mm/năm) còn lại là cao hơn các vùng khác (xem bảng 1).

Nhiệt độ không khí ở các tỉnh miền núi thấp hơn các vùng khác. Tổng lượng nhiệt hàng năm của Hoà Bình là 254,7°C thấp nhất so với các vùng khác. Tổng lượng nhiệt hàng năm ở Đắc Lắc là 261,7°C, chỉ cao hơn Hoà Bình, còn lại thấp hơn các vùng khác. Do có tổng lượng nhiệt hàng năm thấp cho nên nhiệt độ trung bình tháng cũng vào loại thấp nhất. Ở Hoà Bình, bình quân chỉ có 21,22°C/tháng, ở Đắc Lắc là 21,8°C.

c) Phân bố biến động của các yếu tố khí tượng - thủy văn

Không những chịu ảnh hưởng của vĩ độ mà còn chịu ảnh hưởng lớn của độ cao so với mặt biển, của địa hình ở các địa phương. Vì vậy, vùng núi và cao nguyên thường

xuân có nhiều biến động và sai khác giữa các tháng trong năm.

Do đặc điểm địa hình phức tạp và không có điều kiện để lấy số liệu ở các trạm khí tượng - thủy văn tại chỗ, chúng tôi phân tích đặc điểm phân bố và biến động của các yếu tố khí tượng - thủy văn ở các trạm tiêu biểu. Đại diện cho các tỉnh miền Tây - Bắc chúng tôi lấy số liệu ở trạm khí tượng - thủy văn Sơn La, ở độ cao 675,34m so với mặt nước biển. Đại diện cho các tỉnh Tây Nguyên chúng tôi lấy số liệu ở trạm khí tượng - thủy văn Plây Cu, ở độ cao 779,87m so với mặt nước biển (xem bảng 1).

Ở Sơn La cũng như ở Plây Cu số giờ nắng phân bố tương đối đều qua các tháng trong năm, đều hơn so với các tỉnh ở các vùng khác trong nước.

Ngay trong những tháng đầu năm, trong khi các tỉnh khác số giờ nắng rất thấp, thí dụ ở Nam Định chỉ có 49,9 giờ nắng, Vinh có 52,6 giờ, thì ở Sơn La có 178,1 giờ nắng và ở Plây Cu là 261,1 giờ, cao nhất so với các tỉnh khác vào tháng giêng. Tháng có giờ nắng cao nhất ở nước ta là tháng 8. Trong khi ở Đà Nẵng có 252,7 giờ nắng, ở Nha Trang có 215,9 giờ, thì ở Sơn La chỉ có 174,1 giờ và ở Plây Cu là 138,7 giờ. Tháng có giờ nắng cao nhất ở Sơn La là tháng 11 (201,0 giờ) và ở Plây Cu là tháng giêng (261,1 giờ).

Cũng như nhiều vùng khác trong cả nước, lượng mưa tập trung ở các tỉnh vùng núi thường rơi vào thời gian từ tháng 5 đến tháng 8. Trong 4 tháng này, lượng mưa ở Sơn La là 901,7mm, chiếm 69,11% tổng lượng mưa cả năm ở địa bàn đó. Lượng mưa ở Plây Cu trong 4 tháng từ tháng 5 đến tháng 8 là 1718,6 mm, chiếm 69,5% tổng lượng mưa rơi trên địa bàn.

Bảng 1. Các yếu tố khí tượng thủy văn (năm 2000) của các tỉnh nghiên cứu

Trạm khí tượng	Độ cao mặt biển (m)	Các tháng trong năm											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I. Số giờ nắng													
Sơn La	675.34	178.1	112.9	184.9	178.2	142.1	122.2	178.7	174.1	173.6	171.0	201.0	155.0
Hà Nội	59.7	59.3	29.2	44.4	89.7	130.7	141.3	193.9	158.2	141.3	143.0	174.0	104.0
Hồng Gai	37.81	73.0	30.2	42.9	101.1	159.3	154.4	210.0	167.0	138.0	159.0	167.0	127.0
Nam Định	1.78	49.4	27.9	45.0	104.9	149.3	160.3	158.6	164.1	133.1	145.0	148.0	92.0
Vinh	5.08	52.6	34.8	48.5	121.5	185.8	186.3	120.7	210.1	105.7	111.0	105.0	43.0
Đà Nẵng	4.75	121.1	144.1	178.7	211.1	219.4	237.7	217.6	252.7	137.0	105.0	102.0	37.0
PLây Cu	779.87	261.1	251.4	259.3	194.9	162.7	136.5	101.4	138.7	102.8	121.0	187.0	198.0
Nha Trang	2.98	151.1	141.4	209.7	260.6	250.7	223.1	188.4	215.9	196.3	146.0	138.0	88.0
Cà Mau	0.88	211.4	17.4	221.0	205.4	159.6	120.2	173.9	126.2	159.6	98.0	167.0	203.0
II. Lượng mưa (mm)													
Sơn La	675.34	8.9	87.3	22.4	70.3	259.4	175.2	266.3	200.8	60.8	118.0	27.3	8.0
Hà Nội	5.97	2.5	32.7	34.6	151.6	104.6	187.1	260.1	193.9	48.0	261.0	2.0	93.1

Tiếp theo bảng 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Hồng Gai	37.81	3.2	19.9	42.6	89.3	186.5	111.7	165.8	355.9	374.1	228.0	2.0	30.7
Nam Định	1.87	3.2	17.0	45.6	20.8	130.2	157.8	327.3	313.9	360.3	99.0	1.0	2.0
Vinh	5.08	53.5	22.1	52.3	14.5	11.6	148.4	52.7	144.1	392.6	201.0	110.0	38.0
Đà Nẵng	4.75	205.7	9.9	1.8	155.3	122.7	118.4	43.0	329.9	126.6	857.0	395.0	463.0
PLây Cu	779.87	19.2	0.7	8.8	125.5	310.8	422.3	370.6	414.9	286.1	271.0	41.0	1.0
Nha Trang	2.98	136.7	11.5	13.5	79.6	166.5	73.0	58.6	13.3	96.5	576.0	579.0	280.0
Cà Mau	0.88	14.0	6.0	76.8	158.6	395.2	285.8	367.3	378.1	150.4	618.0	146.0	35.0

III. Nhiệt độ không khí (°C)

Sơn La	675.34	15.8	16.1	20.8	23.7	23.7	24.3	25.2	25.1	23.5	22.0	17.8	16.8
Hà Nội	5.97	18.4	16.2	20.3	25.2	27.5	28.6	29.7	29.2	27.7	25.4	21.8	20.6
Hồng Gai	37.81	17.7	15.8	19.3	24.5	26.9	28.3	28.3	28.4	26.6	24.8	20.6	19.7
Nam Định	1.87	18.0	16.1	19.6	24.8	27.0	28.4	29.4	28.7	26.6	24.7	20.9	19.8
Vinh	5.08	19.0	17.0	19.7	25.0	27.6	28.5	29.5	29.5	26.8	25.0	20.8	19.8
Đà Nẵng	4.75	22.0	21.8	24.1	26.6	27.8	28.7	29.0	29.0	27.4	26.1	28.7	21.9
PLây Cu	779.87	20.0	20.3	22.3	23.8	23.3	22.7	21.8	22.5	21.9	22.1	20.6	20.4
Nha Trang	2.98	24.6	24.5	25.7	27.3	28.4	28.0	28.1	28.3	27.8	26.6	25.7	24.9
Cà Mau	0.88	26.4	26.7	27.6	28.2	28.2	27.3	27.5	27.1	27.8	26.8	27.2	26.9

Nhiệt độ không khí ở các tháng mùa Đông (tháng 12, 1, 2) ở Sơn La thường thấp hơn so với các vùng khác, thấp nhất trong các vùng nghiên cứu. Ở Sơn La, nhiệt độ cao nhất tập trung vào các tháng 6, 7, 8 nhưng nhiệt độ trung bình tháng vẫn thấp hơn so với các tỉnh khác. Nhiệt độ trung bình tháng ở Plây Cu phân bố đều đặn hơn, ngay cả ở những tháng mùa Đông nhiệt độ trung bình tháng vẫn trên 20°C và ở các tháng mùa Hè cũng chỉ trong khoảng $23 - 24^{\circ}\text{C}$.

d) Hiện trạng sử dụng đất

Các tỉnh vùng núi thường có diện tích đất tự nhiên lớn. Đắk Lắk và Đắk Nông có diện tích tự nhiên là 1.960.000 ha, lớn nhất so với các tỉnh nghiên cứu. Hoà Bình, thuộc vào các tỉnh có diện tích tự nhiên trung bình, chỉ có 466,300ha (xem bảng 2).

Hoà Bình là tỉnh nông nghiệp, chủ yếu là trồng lúa và các loại cây lương thực nhưng lại có diện tích nông nghiệp thấp, chỉ có 66.800ha, chiếm 14,8% tổng diện tích đất tự nhiên. Đắk Lắk là tỉnh cao nguyên, nhưng do diện tích cây nông nghiệp nhiều, cho nên đã đưa được diện tích đất nông nghiệp lên đến 524.000ha, chiếm 26,8% tổng diện tích đất tự nhiên. Điều này cho thấy là đối với các vùng núi và cao nguyên, muốn mở rộng diện tích đất nông nghiệp cần phải phát triển các loại cây công nghiệp dài ngày và cây ăn quả.

Các tỉnh miền núi và cao nguyên có diện tích đất có rừng lớn; Hoà Bình có 194.8ha, chiếm 41,7% tổng diện tích đất tự nhiên. Đắk Lắk có 1.017.900ha, chiếm 51,9%

diện tích đất tự nhiên. Tỷ lệ diện tích đất có rừng ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên thường cao hơn nhiều so với các tỉnh thuộc các vùng khác.

Các vùng núi và cao nguyên có diện tích đất chuyên dùng thấp. Hoà Bình chỉ có 27.400ha (5,9%) và Đắk Lắk có 51.900ha (2,6% diện tích tự nhiên). Điều này cho thấy, công nghiệp - xây dựng của các tỉnh vùng núi chưa phát triển, các kết cấu hạ tầng kinh tế - kỹ thuật còn ít ỏi.

Đất chưa sử dụng của tỉnh Hoà Bình còn trên 36,9% diện tích đất tự nhiên, bằng 172.064ha. Đất chưa sử dụng của Đắk Lắk còn tương đối ít, chỉ có 35.250ha, chiếm 18% tổng diện tích đất tự nhiên của tỉnh. Tuy nhiên, điều này không phản ánh trình độ phát triển kinh tế cũng như mức độ sử dụng đất của địa phương. Đắk Lắk là tỉnh có nhiều rừng, diện tích cây công nghiệp lớn, trong khi sông hồ, núi đá ít cho nên diện tích đất chưa sử dụng không nhiều vì phần lớn diện tích đất được đưa vào trồng rừng và trồng cây công nghiệp. Trong khi đó Hoà Bình là tỉnh có nhiều núi đá, lại có hồ thủy điện Hoà Bình, cho nên diện tích đất chưa sử dụng theo thống kê là nhiều.

e) Sản xuất nông nghiệp

Giá trị sản xuất nông nghiệp chiếm phần lớn giá trị sản xuất và dịch vụ của các tỉnh miền núi và cao nguyên. Tuy nhiên, do diện tích đất nông nghiệp không lớn nên tổng giá trị sản xuất nông nghiệp không lớn. Tỉnh Hoà Bình hàng năm có giá trị sản xuất nông nghiệp là 695,6 tỷ đồng (tính theo giá so sánh năm 1994), chỉ bằng gần 1/5 giá trị sản xuất nông nghiệp của các tỉnh Thái Bình. Tỉnh Đắk Lắk có giá trị thu được từ cây cà phê, nên giá trị sản xuất nông

nghiệp đạt mức cao hơn tỉnh Hoà Bình, hàng năm có giá trị là 4.399,0 tỷ đồng (xem bảng 2). Giá trị sản xuất nông nghiệp của Đắk Lắk cao nhất so với các tỉnh ở các vùng nghiên cứu.

Diện tích cây lương thực ở các tỉnh miền núi và cao nguyên ít. Tỉnh Hoà Bình chỉ có 64.900 ha, thấp hơn diện tích cây lương thực của Hà Nội. Diện tích cây lương thực của tỉnh Đắk Lắk tương đối lớn so với các tỉnh vùng núi, chiếm đến 105,7 nghìn ha, lớn hơn diện tích cây lương thực của Quảng Nam và gần bằng diện tích cây lương thực của Bắc Giang.

Năng suất lúa của các tỉnh vùng núi thường thấp. Tỉnh Hoà Bình có năng suất lúa bình quân cả năm là 37,3 tạ/ha, trong khi năng suất lúa hàng năm của tỉnh Thái Bình là 60,7 tạ/ha, của tỉnh Tiền Giang là 46,1 tạ/ha. Năng suất lúa trung bình của tỉnh Đắk Lắk thuộc vào loại trung bình so với các tỉnh trong cả nước, đạt 40,2 tạ/ha.

Lượng lương thực có hạt tính bình quân cho đầu người ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên thường thấp. Tỉnh Hoà Bình chỉ có 274,4 kg/người/năm, tỉnh Đắk Lắk có 228,8 kg/người/năm, trong khi đó tỉnh Thái Bình có bình quân lương thực có hạt là 595,1 kg/người/năm, tỉnh Tiền Giang có 806,6 kg/người/năm, gấp gần bốn lần tỉnh Đắk Lắk.

Giá trị sản xuất lâm nghiệp vùng núi và cao nguyên tương đối cao. Tỉnh Hoà Bình có giá trị hàng năm về sản xuất lâm nghiệp là 153,0 tỷ đồng, tỉnh Đắk Lắk là 159,7 tỷ đồng. Trong khi đó, Thái Bình chỉ có 38,8 tỷ đồng, Ninh Thuận có 15,5 tỷ đồng. Tỉnh có giá trị lâm nghiệp cao nhất trong số các tỉnh nghiên cứu là Nghệ An, đạt 408,2 tỷ đồng.

Bảng 2. Hiện trạng sử dụng đất của các tỉnh nghiên cứu

Các chỉ tiêu	Hoà Bình	Đắc Lắc	Bắc Giang	Quảng Nam	Thái Bình	Tiền Giang	Hà Nội	Nghe An	Ninh Thuận
1. Hiện trạng sử dụng đất									
Tổng diện tích đất (ha)	466.300	1.960.000	582.200	1.040.800	154.200	236.700	92.100	1.678.700	336.000
Đất nông nghiệp (ha)	66.8	524.900	123.700	110.600	103.200	181.500	43.600	195.900	60.400
Đất lâm nghiệp có rừng (ha)	194.300	1.017.500	110.600	430.000	2.600	8.300	6.100	685.500	157.300
Đất chuyên dùng (ha)	27.400	51.900	54.900	26.100	25.900	15.900	20.500	59.200	11.500
Đất ở (ha)	5.800	13.600	11.600	7.000	12.900	7.600	11.700	14.900	2.700
2. Cơ cấu sử dụng đất									
Tổng diện tích (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Đất nông nghiệp (%)	14.3	26.8	32.4	10.6	66.9	76.7	47.3	11.9	18.0
Đất lâm nghiệp có rừng (%)	41.7	51.9	28.9	41.3	1.7	3.5	6.6	41.6	46.8
Đất chuyên dùng (%)	5.9	2.6	14.4	2.5	16.8	6.7	22.3	3.6	3.4
Đất ở (%)	1.2	0.7	3.0	0.7	8.4	3.2	12.7	0.9	0.8
Đất chưa sử dụng (%)	36.9	18.0	21.3	44.9	6.2	9.9	11.1	52.0	31.0

Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam, 2001

Diện tích rừng của các tỉnh miền núi và cao nguyên nhiều. Tỉnh Hoà Bình có 167,3 nghìn ha, tỉnh Đắc Lắc có 1018 nghìn ha, cao hơn so với các tỉnh nghiên cứu.

Điều đáng chú ý là ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên hiện nay mức khai thác gỗ củi vẫn còn cao. Tỉnh Hoà Bình, năm 2000, đã khai thác $140,3\text{m}^3$ gỗ 1003,0 ste củi. Tỉnh Đắc Lắc khai thác $165,3\text{m}^3$ gỗ và 674 ste củi. Với mức khai thác này, rừng khó có khả năng bù đắp được.

Diện tích rừng bị cháy và bị phá hàng năm khá lớn. Tỉnh Hoà Bình năm 1999 có 45 ha rừng bị cháy và 3,3 ha rừng bị phá. Tỉnh Đắc Lắc có 14,4 ha rừng bị cháy và 233,3 ha rừng bị phá. Đắc Lắc có diện tích rừng bị phá nhiều là do dân phá rừng để trồng cà phê.

Giá trị sản xuất thủy sản của các tỉnh vùng núi và cao nguyên thấp. Tỉnh hoà bình chỉ có 12 tỷ đồng vào năm 2000. Tỉnh Đắc Lắc 45,5 tỷ đồng. Trong khi đó tỉnh Quảng Nam có 368,4 tỷ đồng và Tiền Giang có 781,9 tỷ đồng, gấp gần 70 lần tỉnh Hoà Bình.

Ở các vùng núi và cao nguyên sản lượng thủy sản chủ yếu là do môi trường. Tỉnh Hoà Bình có 1,105 tấn thủy sản nuôi trồng, trong khi đó không có khối lượng thủy sản đánh bắt. Tỉnh Đắc Lắc có 3.845 tấn thủy sản nuôi trồng.

g) Sản xuất công nghiệp, thương mại, vận tải

Sản xuất công nghiệp ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên kém phát triển. Giá trị sản xuất công nghiệp và thương mại thấp, thấp hơn giá trị sản nông nghiệp và thấp hơn nhiều so với giá trị sản xuất công nghiệp ở các tỉnh khác trong các vùng nghiên cứu (xem bảng 3).

Bảng 3. Sản xuất nông nghiệp năm 2000 của các tỉnh nghiên cứu

Các chỉ tiêu	Hoà Bình	Bắc Giang	Hà Nội	Thái Bình	Nghệ An	Quảng Nam	Ninh Thuận	Đắc Lắc	Tiền Giang
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Giá trị sản xuất nông nghiệp (tỷ đồng, giá so sánh năm 1994)	695.6	1.756.2	1.071.2	3.239.1	2.633.0	1.381.3	680.0	4.399.0	3.862.2
Diện tích cây lương thực có hạt (nghìn ha)	64.9	126.1	66.3	177.8	224.3	103.4	42.8	105.7	284.9
Sản lượng lương thực có hạt (nghìn tấn)	210.6	504.5	256.9	1.069.5	829.2	356.4	169.3	426.2	1.307.3
Lương thực có hạt bình quán đầu người (kg/người)	274.4	334.3	93.9	595.1	286.7	256.6	328.3	228.8	806.6
Diện tích lúa cả năm (1000ha)	43.4	115.0	54.2	173.1	186.6	94.5	33.4	63.7	282.4
Năng suất lúa cả năm (tạ/ha)	37.3	41.4	41.5	60.7	40.2	34.9	45.4	40.2	46.1
2. Giá trị sản xuất lâm nghiệp (tỷ đồng, giá so sánh 1994)	153.0	116.3	11.8	38.8	408.2	128.2	15.5	159.7	93.6

Tiếp theo bảng 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sản lượng gỗ khai thác (1000m ³),	140.3	35.5	3.5	8.7	93.8	69.1	6.1	165.3	61.7
Sản lượng củi khai thác (1000 stb)	1,003.0	136.0	9.5	23.6	2,505.6	536.9	18.3	674.0	91.1
Diện tích rừng (1000 ha)	167.3	98.0	4.2	6.5	684.4	425.9	157.4	1,018.0	4.3
Trong đó: Rừng tự nhiên (1000 ha)	123.4	64.4	0	0	623.1	388.8	151.8	1,008.3	0.4
Rừng bị cháy (ha) 1999	45.0	40.7	47.5	0	52.0	10.0	33.0	14.4	0
3. Giá trị sản xuất thủy sản (tỷ đồng, giá so sánh 1994)	12.0	48.9	62.3	274.8	274.3	368.4	239.4	45.5	781.9
Sản lượng thủy sản (tấn)	1,487	6,646	8,188	33,339	37,370	38,850	29,786	5,728	93,797
Sản lượng cá biển khai thác (tấn)	0	0	0	10,090	21,150	30,290	26,500	0	54,051
Sản lượng thủy sản nuôi trồng (tấn)	1,110.5	2,961	7,273	17,307	8,120	2,350	786	3,845	27,745
Diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản (ha)	1,319.9	2,845.0	3,091.2	9,500.0	11,095	4,695.0	589.1	3,275.6	8,740.0

Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam, 2001

Giá trị sản xuất công nghiệp của tỉnh Hoà Bình năm 2000 chỉ đạt 241,8 tỷ đồng, chỉ bằng hơn 1/2 giá trị sản xuất công nghiệp của tỉnh Đắk Lắk (502,1 tỷ đồng), chỉ bằng hơn 1/2 giá trị sản xuất nông nghiệp của tỉnh (695,6 tỷ đồng). Trong khi đó, giá trị sản xuất công nghiệp của tỉnh Nghệ An đạt 1028,7 tỷ đồng, Thái Bình 1378,3 tỷ đồng.

Số cơ sở sản xuất công nghiệp ở các vùng núi và cao nguyên ít. Tỉnh Hoà Bình có 4.199 cơ sở, tỉnh Đắk Lắk có 5.443 cơ sở, chỉ bằng 1/9 số cơ sở của tỉnh Thái Bình (46.508), bằng 1/5 số cơ sở của tỉnh Nghệ An (24.696). Đặc biệt, số cơ sở công nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài quá ít. Tỉnh Hoà Bình có 2 cơ sở, tỉnh Đắk Lắk có 1 cơ sở.

Phần lớn các cơ sở sản xuất công nghiệp ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên là các cơ sở ngoài quốc doanh. Ở Hoà Bình, trong số 4199 cơ sở sản xuất công nghiệp, có 4182 cơ sở ngoài quốc doanh. Ở Đắk Lắk các cơ sở công nghiệp tương ứng là 5443 và 5418.

Hoạt động thương mại ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên chưa phát triển. Tỉnh Hoà Bình, năm 2000 chỉ có 37 doanh nghiệp thương mại với tổng mức bán lẻ và doanh thu 442,7 tỷ đồng. Đây là con số thấp nhất trong các tỉnh thuộc các vùng nghiên cứu. Tỉnh Đắk Lắk có hoạt động phát triển hơn Hoà Bình. Cả tỉnh có 211 doanh nghiệp thương mại với tổng mức bán lẻ và doanh thu là 3.249,8 tỷ đồng. Hoạt động của các doanh nghiệp thương mại miền núi và cao nguyên có doanh thu không cao. Tỉnh Hoà Bình có số doanh nghiệp nhiều hơn so với Bắc Giang (37 so với 33) nhưng doanh thu thấp hơn (442,7 tỷ đồng so với

1200,5 tỷ đồng). Tỉnh Đắk Lắk có doanh thu thấp hơn tỉnh Nghệ An (3249,8 tỷ đồng so với 4898,1 tỷ đồng) nhưng số doanh nghiệp lại nhiều hơn (211 doanh nghiệp so với 183 doanh nghiệp).

Khối lượng khách vận chuyển, khối lượng hàng hoá vận tải, khối lượng hàng hoá luân chuyển ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên thấp hơn các tỉnh nghiên cứu khác.

h) Giáo dục, y tế

Ở các tỉnh miền núi và cao nguyên số trường lớp, số giáo viên, số học sinh ở tất cả các cấp học từ mẫu giáo, phổ thông, trung học, công nhân kỹ thuật, đến cao đẳng, đại học...đều ít hơn so với các vùng khác trong cả nước. Đặc biệt đáng chú ý là số lượng học sinh ở mỗi lớp thấp hơn nhiều. Cấp học càng lên cao số giáo viên và học sinh các tỉnh vùng núi và cao nguyên càng ít. Số học sinh trung học chuyên nghiệp, đại học, cao đẳng ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên quá ít.

Số bác sỹ, y sỹ, y tá, hộ sinh, dược sỹ, dược tá ở các tỉnh miền núi và cao nguyên những năm gần đây đã được tăng lên nhiều so với trước đây. Tuy nhiên, do diện tích rộng, dân cư thưa, địa hình phức tạp cho nên số lượng đội ngũ cán bộ y tế vẫn còn chưa đủ so với yêu cầu chăm sóc sức khỏe, phòng bệnh và chữa bệnh cho nhân dân.

i) Kết cấu hạ tầng nông thôn

Kết cấu hạ tầng nông thôn các vùng miền núi và cao nguyên còn thiếu nhiều, chưa đồng bộ và chất lượng thấp.

Vùng Tây Bắc có tỷ lệ số xã có điện chỉ đạt 54,6%, vùng Tây nguyên chỉ mới có 64,5%. Trong khi đó vùng

đồng bằng sông Hồng có 99,9% số xã có điện và vùng đồng bằng sông Cửu Long là 95,5%.

Tỷ lệ xã có đường ô tô đến xã, đến nông thôn vùng Tây Bắc là 85,4% và 54,9%. Vùng tây nguyên là 97,2% và 86,7%. Đường sá, giao thông ở các tỉnh miền núi và cao nguyên còn thưa thớt và chất lượng thấp. Riêng vùng Tây nguyên do đặc điểm địa hình bằng phẳng, cho nên có tỷ lệ đường ô tô đến tận thôn xã khá cao.

Số lượng trường tiểu học và trạm xá ở các tỉnh vùng núi và cao nguyên những năm gần đây được đầu tư xây dựng nhiều, cho nên đã đạt tỷ lệ tương đương với các vùng khác trong nước.

k) Thu chi ngân sách

Các tỉnh vùng núi và cao nguyên có nguồn thu ngân sách không cao. Tỉnh Hoà Bình trong những năm 1997 - 1999 có số thu biến động chung quanh 110,0 tỷ đồng. Trong khi đó chi ngân sách là 320,0 - 393,3 tỷ đồng. Như vậy, hàng năm tỉnh thiếu hụt khoảng 103,0 - 286,1 tỷ đồng. Tỉnh Đắc Lắc có số thu ngân sách cao hơn Hoà Bình, năm 1999 Đắc Lắc thu được 423,6 tỷ đồng và chi ngân sách 732,3 tỷ đồng, thiếu hụt là 277,3 tỷ đồng.

Trong các tỉnh nghiên cứu chỉ có Hà Nội có bội chi ngân sách và Tiền Giang xấp xỉ cân đối thu chi. Tuy nhiên, với tiềm năng to lớn của các tỉnh vùng núi và cao nguyên cần phấn đấu để nhanh chóng cân bằng thu chi, tiến tới có bội thu để góp phần xây dựng đất nước.

l) Thu nhập bình quân đầu người một tháng

Thu nhập bình quân đầu người một tháng của vùng núi và cao nguyên thấp hơn các vùng khác trong cả nước. Vùng Tây Bắc và vùng Đông Bắc có thu nhập bình quân đầu người 210.000 đồng/tháng, thấp nhất, sau đó đến vùng khí IV cũ 212.400 đồng/tháng.

Điều đáng chú ý là vùng Tây Nguyên, tuy có thu nhập bình quân đầu người một tháng không thấp (344.700 đồng/tháng), nhưng thu nhập bình quân của nhóm 20% số hộ có thu nhập thấp nhất thuộc loại thấp nhất cả nước, chỉ có 62.400 đồng/người/tháng. Như vậy, ở Tây nguyên đang sinh sống những người nghèo nhất nước.

Chênh lệch giữa nhóm 20% có thu nhập thấp và cao nhất thể hiện mạnh nhất ở vùng Tây Nguyên (chênh lệch nhau 12,9 lần). Như vậy, chúng ta ở Tây Nguyên số hộ có thu nhập cao là khá nhiều. Bình quân của nhóm 20% số hộ thu nhập cao nhất ở Tây Nguyên là 808.000 đồng/người/tháng. Số thu nhập này cao hơn cả vùng đồng bằng sông Hồng (696.300 đồng/người/tháng) và xấp xỉ với vùng đồng bằng sông Cửu Long (879.800 đồng/người/tháng). Tây Nguyên một số hộ có thu nhập cao là do phát triển cây công nghiệp: cà phê vườn, cao su vườn (xem bảng 4).

2. Các đặc điểm chủ yếu của vùng trung du

a) Dân số và các đơn vị hành chính

Vùng Trung du do có diện tích đất tự nhiên rộng, cho nên mật độ dân số thấp. Bắc Giang có mật độ dân số là 273 người/km², Quảng Nam có mật độ dân số là 133

người/km². Mật độ dân số của Quảng Nam chỉ bằng 1/22 của mật độ dân số Hà Nội và bằng 1/9 mật độ dân số của Thái Bình.

Tỷ lệ dân số nông thôn ở các vùng Trung du khá cao. Tỉnh Bắc Giang có tỷ lệ dân số nông thôn là 82,5%, tỉnh Quảng Nam có tỷ lệ nay là 81,4%. Như vậy, mức độ đô thị hoá của vùng Trung du chưa cao, dân số thành thị còn ở mức dưới 20% tổng số dân.

Trong thời kỳ 1990 - 2000 tốc độ tăng dân số của Bắc Giang là 1,51% năm, của Quảng Nam là 1,17% năm. Ở các tỉnh vùng Trung du, số lượng tăng dân số chủ yếu là do tăng tự nhiên, số dân tăng do di dân, do đô thị hoá thu hút từ nơi khác đến hầu như không có. Cho nên tốc độ tăng dân số của các tỉnh Trung du thuộc vào loại thấp so với các tỉnh khác trong cả nước.

Do đặc điểm chuyển tiếp giữa đồng bằng và miền núi, cho nên ở các tỉnh trung du hình thành nhiều thị xã và thị trấn với quy mô nhỏ, phân tán. Bắc Giang có 1 thị xã và 14 thị trấn, Quảng Nam có 2 thị xã và 12 thị trấn.

b) Các yếu tố khí tượng thủy văn

Các tỉnh vùng Trung du thường có độ cao trung bình so với mặt nước biển trong khoảng từ 5,0 đến 50m.

Vùng Trung du có tổng số giờ nắng trong năm tương đối cao, cao hơn các tỉnh vùng đồng bằng. Bắc Giang có tổng số giờ nắng trong năm là 1564,9 giờ, Quảng Nam có tổng số giờ nắng là 1958,4 giờ. Tổng số giờ nắng của các tỉnh Trung du thấp hơn các tỉnh vùng núi.

Bảng 4. Công nghiệp, thương mại, vận tải (2000) của các tỉnh nghiên cứu

Các chỉ tiêu	Hoà Bình	Bắc Giang	Hà Nội	Thái Bình	Nghệ An	Quảng Nam	Ninh Thuận	Đắc Lắc	Tiền Giang
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Số cơ sở sản xuất công nghiệp	4.199	8.788	15.755	46.508	24.696	10.828	3.273	5.443	4.481
Số cơ sở CN khu vực trồng nước	4.197	8.786	15.654	46.508	24.693	10.825	3.271	5.442	4.477
Số cơ sở có vốn đầu tư nước ngoài	2	2	101	0	3	3	2	1	4
Số cơ sở công nghiệp nhà nước	15	23	264	42	51	22	9	24	10
Số cơ sở CN.NN do TW quản lý	3	6	162	1	9	3	1	6	-
Số cơ sở CN do địa phương quản lý	4.194	8.780	15.492	46.507	24.684	10.822	3.270	5.436	4.477
Số cơ sở CN ngoài quốc doanh	4.182	8.763	15.390	46.466	24.642	10.803	3.262	5.418	4.467
2. Giá trị sản xuất công nghiệp (tỷ đồng, giá so sánh 1994)	241.8	515.7	15.218.6	1.378.3	1.028.7	915.0	295.8	502.1	1.046.3

Tiếp theo bảng 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Số doanh nghiệp thương mại	37	33	2016	96	183	208	86	211	406
Trong đó số doanh nghiệp nhà nước quản lý	16	12	258	29	41	17	15	25	31
Tổng mức bán lẻ và doanh thu dịch vụ (tỷ đồng, giá hiện hành 1999)	442.7	1.200.5	17.743.0	1.197.8	4.898.1	1.502.7	994.3	3.249.8	4.481.8
4. Khối lượng khách vận chuyển (triệu người /km/luợt)	92.1	118.9	521.7	159.3	271.3	155.4	105.8	315.2	573.1
Khối lượng hàng hoá vận tải (nghìn tấn)	871.1	907.9	8.507.5	2.258.2	3.851.4	776.3	158.8	780.8	2.834.3
Khối lượng hàng hoá luân chuyển (triệu tấn/km)	19.0	62.6	565.8	128.9	399.0	22.3	34.1	144.7	195.7

Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam, 2001

Lượng mưa trung bình hàng năm của Bắc Giang là 1605,7mm thuộc vào loại thấp so với các tỉnh khác trong cả nước. Nhưng mưa hàng năm của Quảng Nam lại thuộc vào loại cao, cao nhất so với các tỉnh miền núi thuộc các vùng khác nhau và đạt 2789,6 mm. Điều này cho thấy lượng mưa trung bình hàng năm không tùy thuộc vào tính chất trung du của vùng mà chịu ảnh hưởng chủ yếu của vĩ độ và địa hình (xem bảng 1).

Nhiệt độ không khí của Bắc Giang cao hơn các tỉnh vùng núi nhưng thấp hơn so với các tỉnh vùng đồng bằng. Nhiệt độ không khí bình quân tháng của Bắc Giang là $23,3^{\circ}\text{C}$, với tổng lượng nhiệt bình quân cả năm là $280,3^{\circ}\text{C}$. Quảng Nam có tổng lượng nhiệt cả năm là 313°C , và nhiệt độ bình quân tháng là $26,09^{\circ}\text{C}$. Rõ ràng là nhiệt độ chịu ảnh hưởng chủ yếu của vĩ độ nhiều hơn là các tác động khác.

Nhiệt độ bình quân tháng của Quảng Nam phân bố đều đặn hơn so với Bắc Giang. Sự phân bố nhiệt độ của các tỉnh Trung du mang tính chất trung gian giữa đồng bằng và miền núi. Ở các tỉnh Trung du, nhiệt độ trong các tháng mùa hè cao hơn so với các tỉnh miền núi và thấp hơn so với các tỉnh đồng bằng. Về mùa đông, ngược lại, nhiệt độ bình quân các tháng ở Trung du thấp hơn so với các tỉnh đồng bằng, nhưng cao hơn so với các tỉnh miền núi. Đặc điểm này không thể hiện rõ đối với phân bố và diễn biến nhiệt độ ở tỉnh Quảng Nam. Nguyên nhân chủ yếu là trên đất nước ta, từ Quảng Nam trở vào phía Nam tính chất 4 mùa không còn thể hiện rõ nét như ở các tỉnh phía Bắc.

Phân bố của lượng mưa qua các tháng trong năm, thể hiện rõ đặc điểm khí hậu của 2 nửa đất nước ta. Ở Bắc Giang mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 với lượng mưa trung bình là 186,5mm và kết thúc vào tháng 10, với lượng mưa 228,0mm/tháng. Ở các tháng còn lại lượng mưa trung bình tháng thường thấp, chỉ dưới 100,0 mm/tháng, thậm chí có tháng chỉ mưa 2,0 - 3,0mm. Ở Quảng Nam, mùa mưa bắt đầu sớm hơn, từ tháng 4 với lượng mưa trung bình là 155,3mm/tháng và kết thúc vào tháng giêng, với lượng mưa trung bình là 205,7mm/tháng, muộn hơn nhiều so với cả tỉnh ở miền Bắc.

c) Hiện trạng sử dụng đất

Bắc Giang có diện tích đất tự nhiên là 582.200 ha, thuộc vào loại tỉnh có diện tích đất trung bình của cả nước. Quảng Nam có diện tích đất tự nhiên là 1.040.800 ha, thuộc vào loại tỉnh có diện tích lớn.

Tuy nhiên, diện tích đất nông nghiệp của Bắc Giang là 123.700 ha, lớn hơn diện tích đất nông nghiệp của Quảng Nam (110.600 ha). Ngược lại, diện tích đất có rừng của Quảng Nam là 430.000 ha, thuộc vào loại tỉnh có diện tích đất rừng lớn của cả nước, gấp hơn 3 lần diện tích đất có rừng của Bắc Giang (110 600 ha).

Đất chuyên dùng của các tỉnh trung du thấp. Bắc Giang chỉ có 54.900 ha và chiếm 14,4% tổng diện tích đất tự nhiên. Quảng Nam có diện tích đất chuyên dùng là 26.100 ha, chiếm 2,5% tổng diện tích đất tự nhiên. Điều này cho thấy ở các tỉnh Trung du nước ta công nghiệp chưa phát triển và kết cấu hạ tầng kinh tế - kỹ thuật chưa có nhiều.

Bảng 5. Thu nhập bình quân đầu người một tháng (năm 1999)

Các chỉ tiêu	Vùng Tây Bắc	Vùng Đông Bắc	Vùng ĐBSH	Vùng khứ IV	Vùng Nam Trung bộ	Vùng Đông Nam bộ	Vùng Tây Nguyên	Vùng ĐBSCL
Nhóm 20% số hộ có thu nhập thấp nhất	78.1	78.1	99.5	74.5	91.5	137.2	62.4	112.0
Nhóm 20% có thu nhập cao nhất	529.3	529.3	696.3	517.7	577.3	1 416.0	805.0	879.8
Bình quân toàn vùng	210	210	280.3	212.4	252.8	527.3	344.7	342.1
Chênh lệch giữa nhóm 20% có thu nhập thấp nhất và cao nhất (lần)	6.8	6.8	7.0	6.9	6.3	10.3	12.9	7.9

Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam, 2001

Diện tích đất chưa sử dụng của Quảng Nam chiếm 44,9% tổng diện tích đất tự nhiên, bằng 460.319 ha. Đây là tiềm năng lớn cho phát triển kinh tế xã hội của tỉnh trong tương lai. Diện tích này gần bằng diện tích đất tự nhiên của tỉnh Hoà Bình và lớn hơn diện tích đất tự nhiên của nhiều tỉnh như Thái Bình, Tiền Giang, Ninh Thuận.

d) Sản xuất nông nghiệp

Giá trị sản xuất nông nghiệp của Bắc Giang năm 2000 là 1756,2 tỷ đồng, tính theo giá so sánh năm 1994. Bắc Giang thuộc vào loại tỉnh có giá trị sản xuất nông nghiệp ở mức trung bình trong cả nước. Quảng Nam có giá trị sản xuất nông nghiệp năm 2000 là 1381,3 tỷ đồng, thấp hơn Bắc Giang, vì diện tích cây lương thực của Quảng Nam chỉ có 103,4 nghìn ha, thấp hơn so với diện tích cây lương thực của Bắc Giang (126,1 nghìn ha).

Tổng sản lượng lương thực của Bắc Giang đạt 504,5 nghìn tấn, cao hơn Quảng Nam (chỉ có 256,6 nghìn tấn). Sản lượng lương thực có hạt của Bắc Giang nhiều hơn không những chỉ vì có diện tích lớn hơn mà năng suất lúa cả năm cũng cao hơn Quảng Nam. Năng suất lúa của Bắc Giang là 41,4 tạ/ha, trong khi đó ở Quảng Nam chỉ đạt 34,9 tạ/ha.

Bình quân lương thực đầu người của Bắc Giang là 334,3kg/người/năm, trong khi bình quân lương thực của Quảng Nam là 256,6kg/người/năm. Sản xuất lương thực không phải là thế mạnh của vùng trung du. Đất đai của trung du thích hợp cho trồng cây công nghiệp ngắn ngày, cây công nghiệp dài ngày và cây ăn quả.

Bảng 6. Dân số trung bình phân theo thành thị, nông thôn Việt Nam

Năm	Số người (nghìn người)		Cơ cấu (%)		Tỷ lệ tăng (%)	
	Thành thị	Nông thôn	Thành thị	Nông thôn	Thành thị	Nông thôn
1990	12.880.3	53.136.4	19.51	80.49	2.41	1.8
1991	13.227.5	54.014.9	19.67	80.33	2.70	1.65
1992	13.587.6	54.862.5	19.85	80.15	2.72	1.57
1993	13.961.2	55.683.3	20.05	79.95	2.75	1.50
1994	14.425.6	56.398.9	20.37	79.63	3.33	1.29
1995	14.938.1	57.057.4	20.75	79.25	3.55	1.17
1996	15.419.9	57.736.8	21.08	78.92	3.23	1.19
1997	16.835.4"	57.471.5"	22.66	77.34	9.18"	-0.46"
1998	17.464.6	57.991.7	23.15	76.85	3.74	0.91
1999	18.081.6	58.515.1	23.61	76.39	3.53	0.90
2000	18.619.9	59.065.6	23.97	76.03	2.98	0.94

Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam, 2001

Kinh nghiệm phát triển rộng diện tích trồng cây vải thiều ở Lục Ngạn (Bắc Giang) trong những năm gần đây cho thấy điều đó. Nhưng thực tế cho đến nay các tỉnh trung du nước ta chưa tạo đủ điều kiện thuận lợi để phát triển cây công nghiệp và cây ăn quả, cho nên giá trị sản xuất nông nghiệp ở các tỉnh trung du chưa cao và kinh tế - xã hội các tỉnh này chưa phát huy được hết tiềm năng của mình.

Giá trị sản xuất lâm nghiệp của Bắc Giang năm 2000 là 116,3 tỷ đồng, của Quảng Nam là 128,2 tỷ đồng, thuộc loại trung bình của các tỉnh nghiên cứu. Diện tích đất có rừng của các tỉnh trung du không còn nhiều, tỉnh Bắc Giang chỉ có 98.000 ha. Riêng tỉnh Quảng Nam, diện tích đất có rừng khá lớn, đến 425.900 ha. Tỉnh Quảng Nam có những huyện miền núi với diện tích tự nhiên và rừng còn nhiều.

Thực hiện chủ trương cấm cửa rừng, Bắc Giang và Quảng Nam đã hạn chế nhiều mức độ khai thác gỗ. Năm 2000 Bắc Giang chỉ khai thác 35.500 m³ gỗ, Quảng Nam khai thác 69.100 m³ gỗ. Tuy nhiên, lượng khai thác củi còn khá nhiều, Bắc Giang khai thác đến 136.000ste củi và Quảng Nam khai thác 536.900ste củi. Với mức độ khai thác củi ở các tỉnh trung du như 2 tỉnh đã nêu thì các cánh rừng thứ sinh khó có khả năng khôi phục.

Diện tích rừng bị cháy và bị chặt phá Ở các tỉnh trung du tương đối nhiều. Năm 2000, Bắc Giang có 40,7 ha rừng bị cháy và 18,7 ha rừng bị phá. Quảng Nam có 10,0 ha rừng bị cháy và 58,0 ha rừng bị phá. Các tỉnh trung du nước ta đang tích cực phát triển cây công nghiệp, cây ăn

quả ở các vùng đất cao, các vùng đồi có độ dốc ít. Vì vậy nếu không có quy hoạch phát triển được tính toán chặt chẽ và hợp lý để đảm bảo vừa phát triển kinh tế, vừa gìn giữ môi trường và phát triển tài nguyên, thì nguy cơ rừng bị chặt phá nhiều.

Các tỉnh trung du Ở phía Bắc có giá trị thủy sản không lớn. Năm 2000, giá trị thủy sản của Bắc Giang là 48,9 tỷ đồng, với sản lượng là 6.646,0 tấn. Quảng Nam có giá trị thủy sản là 368,4 tỷ đồng, với sản lượng là 38.850 tấn. Giá trị thủy sản của Quảng Nam thuộc loại cao trong số các tỉnh nghiên cứu, vì tỉnh này có 30.290 tấn cá đánh bắt ở biển.

Các tỉnh trung du có nhiều cố gắng trong việc sử dụng các mặt nước để nuôi trồng thủy sản. Bắc Giang có 2.945,0 ha mặt nước và thu được sản lượng là 2.961 tấn. Quảng Nam có 4.695,0 ha mặt nước nuôi trồng thủy sản và thu được 2.350 tấn.

e) Công nghiệp, thương mại, vận tải

Các tỉnh trung du có công nghiệp tương đối khá. Giá trị sản xuất công nghiệp ở mức trung bình trong số các tỉnh nghiên cứu. Bắc Giang có giá trị sản xuất công nghiệp năm 2000 là 515,7 tỷ đồng. Quảng Nam có giá trị sản xuất công nghiệp là 915,0 tỷ đồng. Giá trị sản xuất công nghiệp của các tỉnh trung du cao hơn các tỉnh vùng núi và cao hơn một số tỉnh vùng đồng bằng.

Số cơ sở sản xuất công nghiệp ở các tỉnh trung du tương đối nhiều. Bắc Giang có 8.788 cơ sở. Quảng Nam có 10.828 cơ sở. Trong số đó Bắc Giang có 2 cơ sở có vốn đầu tư nước ngoài, Quảng Nam có 3 cơ sở. Số cơ sở sản

xuất công nghiệp do nhà nước quản lý ở các tỉnh trung du có số lượng tương đối nhiều. Ở Bắc Giang có 23 cơ sở công nghiệp do nhà nước quản lý và Quảng Nam có 22 cơ sở. Các tỉnh trung du có tiềm năng dồi dào để phát triển các cơ sở công nghiệp, vì gần với vùng nguyên liệu và đất đai tương đối nhiều, phù hợp cho việc xây dựng các cơ sở công nghiệp.

Tổng mức bán lẻ và doanh thu thương mại của các tỉnh trung du thuộc vào loại trung bình trong các tỉnh nghiên cứu. Năm 2000 Bắc Giang có tổng mức bán lẻ và doanh thu dịch vụ là 1.200,5 tỷ đồng, Quảng Nam có 1.502,7 tỷ đồng. Số doanh nghiệp thương mại của Bắc Giang là 33 cơ sở, của Quảng Nam là 208 cơ sở. Doanh thu của các cơ sở thương mại ở vùng trung du không cao. Ở Bắc Giang là 33,4 tỷ đồng bình quân trong một năm. Ở Quảng Nam con số này là 7,22 tỷ đồng trong một năm. Trong khi đó ở Đắk Lắk có doanh thu bình quân là 15,4 tỷ đồng/năm và ở Nghệ An là 26,76 tỷ đồng.

Khối lượng khách vận chuyển (triệu người/km/lượt) khối lượng hàng hoá vận tải (nghìn tấn), khối lượng hàng hoá vận chuyển (triệu tấn/km) ở các tỉnh trung du không nhiều. Các con số tương ứng ở Bắc Giang là 1 18,9; 907,9; 62,6, ở Quảng Nam là 155,4; 776,3; 22,3. Các con số này thấp hơn nhiều so với các tỉnh đồng bằng.

g) Giáo dục và y tế

Giáo dục và y tế ở các tỉnh trung du phát triển ở mức trung bình so với các tỉnh nghiên cứu.

Số lớp học mẫu giáo ở Bắc Giang là 2037 lớp, ở Quảng Nam là 1643 lớp, trong khi đó Nghệ An có 5064 lớp, Thái Bình có 2217 lớp. Số trường phổ thông của Bắc Giang là 506, của Quảng Nam là 459. Số giáo viên Trung học, Đại học và Cao đẳng, giáo viên Công nhân kỹ thuật ở các tỉnh trung du ít hơn so với các tỉnh đồng bằng.

Số cán bộ y tế (bác sĩ, y sĩ, y tá, hộ sinh, dược sĩ, ...) ở các tỉnh trung du ít hơn so với các tỉnh vùng đồng bằng và chiếm vị trí trung gian trong số các tỉnh nghiên cứu.

h) Thu chi ngân sách

Các tỉnh trung du chưa cân đối được thu chi ngân sách. Năm 1999 tỉnh Bắc Giang có mức chi ngân sách là 450,9 tỷ đồng và thiếu hụt là 337,8 tỷ đồng. Như vậy, mức thu chưa đạt 1/3 số chi ngân sách. Tỉnh Quảng Nam có mức chi ngân sách năm 1999 là 727,4 tỷ đồng và có mức thiếu hụt là 512,6 tỷ đồng. Ở các tỉnh trung du đang được đầu tư lớn để phát triển kinh tế - xã hội, chuẩn bị cho bước phát triển mới trong thời gian tới.

3. Các đặc điểm chủ yếu của vùng đồng bằng

a) Dân số các đơn vị hành chính

Các tỉnh vùng đồng bằng thường có dân số đông đúc. Tỉnh Thái Bình có số dân là 1.797.200 người. Tỉnh Tiền Giang có số dân là 1.620.700 người. Đó là các tỉnh có số dân vào loại đông của nước ta. Mật độ dân số của các tỉnh đồng bằng vào loại cao. Tỉnh Thái Bình có mật độ dân số là 1.165 người/km², tỉnh Tiền Giang 684 người/km². Đây

là những mật độ cao nhất trong số các tỉnh, chỉ thấp hơn mật độ dân số các thành phố.

Tốc độ tăng dân số hàng năm trong thời kỳ 1990 - 2000 của các tỉnh đồng bằng tương đối thấp. Tỉnh Thái Bình bình quân hàng năm là 0,63%, tỉnh Tiền Giang có tốc độ tăng dân số là 0,57% hàng năm. Ở các tỉnh đồng bằng thời gian gần đây tăng dân số chủ yếu là do tăng tự nhiên. Tình trạng tăng dân số cơ giới ít xảy ra. Ngoài ra, dân số ở một số tỉnh đồng bằng còn di chuyển đi sinh sống và làm ăn ở các tỉnh miền núi. Vì vậy, các tỉnh vùng đồng bằng có tốc độ tăng dân số thấp.

Tỷ lệ đô thị hoá ở các tỉnh đồng bằng rất thấp. Thái Bình có số dân thành thị là 5,8%, Tiền Giang là 13,4%. Các tỉnh vùng đồng bằng có tỷ lệ dân đô thị thấp là do gần các thành phố lớn, nơi có tỷ lệ dân đô thị rất cao.

Các tỉnh đồng bằng do có địa hình bằng phẳng, giao thông thuận lợi cho nên các thị trấn được xây dựng không nhiều. Tỉnh Thái Bình có 7 thị trấn, tỉnh Tiền Giang cũng có 7, trong khi Bắc Giang (vùng trung du) có 14, Nghệ An có 17 thị trấn.

b) Các yếu tố khí tượng thủy văn

Các tỉnh vùng đồng bằng có tổng số giờ nắng trong năm không cao. Thái Bình có 1.377,6 giờ, Tiền Giang có 1.664,8 giờ. Số giờ nắng này thấp hơn so với các tỉnh trung du.

Lượng mưa hàng năm ở Thái Bình thấp (1478,1 mm), nhưng lượng mưa hàng năm ở Tiền Giang tương đối cao

(2631,2mm). Có thể lượng mưa chịu ảnh hưởng nhiều của vĩ độ.

Lượng nhiệt hàng năm của Thái Bình thấp ($283,1^{\circ}\text{C}$) so với các tỉnh trung du, nhưng cao hơn các tỉnh miền núi. Tổng lượng nhiệt hàng năm của Tiền Giang thuộc loại cao ($327,7^{\circ}\text{C}$), cao nhất trong số các tỉnh nghiên cứu. Có thể nhiệt độ cũng tương tự như lượng mưa, chịu ảnh hưởng nhiều của vĩ độ.

Mùa nắng ở đồng bằng sông Cửu Long đến sớm hơn so với đồng bằng sông Hồng. Tháng 3, số giờ nắng ở đồng bằng sông Cửu Long đã có 221,0 giờ/tháng và kéo dài đến tháng 12 (203,0 giờ/tháng). Ở đồng bằng sông Hồng mùa nắng đến chậm hơn. Tháng 3 mới có 44,4 giờ/tháng và đến tháng 11 số giờ nắng đạt mức cao nhất, 174 giờ/tháng.

Mùa mưa ở đồng bằng sông Hồng bắt đầu từ tháng 5, với lượng mưa là 130,2mm và kết thúc vào tháng 9 với lượng mưa là 360,3 mm. Ở đồng bằng sông Cửu Long mùa mưa đến sớm hơn, từ tháng 4 với lượng mưa là 158,6 mm/tháng và kết thúc muộn hơn, vào tháng 11 với lượng mưa là 146,0 mm.

Nhiệt độ không khí ở đồng bằng phía Nam rất ít thay đổi qua các tháng trong năm. Tháng có nhiệt độ bình quân thấp nhất là tháng 1, với nhiệt độ trung bình tháng là $26,4^{\circ}\text{C}$, tháng cao nhất là tháng 5, có nhiệt độ trung bình tháng là $28,2^{\circ}\text{C}$. Ở đồng bằng sông Hồng, tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất là tháng 2, với lượng nhiệt độ là $16,1^{\circ}\text{C}$. Tháng có nhiệt độ trung bình cao nhất là tháng 7,

với lượng nhiệt độ là $29,4^{\circ}\text{C}$. Mức chênh lệch giữa tháng cao nhất và tháng thấp nhất là $13,3^{\circ}\text{C}$. Ở đồng bằng phía Bắc hình thành nên 4 mùa rõ nét, theo diễn biến của nhiệt độ mùa Xuân từ tháng 2 đến tháng 4, với nhiệt độ trung bình tháng thay đổi trong phạm vi $16 - 24^{\circ}\text{C}$, mùa Hè từ tháng 5 đến tháng 7, nhiệt độ trong phạm vi từ $27 - 29^{\circ}\text{C}$, mùa Thu từ tháng 8 đến tháng 10, nhiệt độ thay đổi trong phạm vi $24 - 28^{\circ}\text{C}$, mùa Đông từ tháng 11 đến tháng 1, với nhiệt độ trung bình thay đổi trong phạm vi $18 - 21^{\circ}\text{C}$.

c) Hiện trạng đất đai

Các tỉnh vùng đồng bằng có diện tích đất nông nghiệp chiếm tỷ trọng lớn trong tổng diện tích đất của tỉnh. Tỉnh Thái Bình có tỷ trọng đất nông nghiệp là 66,9%, tỉnh Tiền Giang là 76,7%. Đây là tỷ lệ cao nhất trong số các tỉnh được nghiên cứu. Cần lưu ý là tỷ lệ đất nông nghiệp của các tỉnh trung du và miền núi thường là 15 - 25%. Các tỉnh đồng bằng có diện tích đất nông nghiệp chủ yếu là gieo cấy lúa.

Diện tích đất lâm nghiệp có rừng ở các tỉnh đồng bằng rất thấp, thấp nhất trong số các tỉnh nghiên cứu. Tỉnh Thái Bình chỉ có 22.600 ha, chiếm 1,7% tổng diện tích đất tự nhiên. Tỉnh Tiền Giang có 8.300 ha, chiếm 3,5% tổng diện tích đất tự nhiên.

Đất chuyên dùng ở Thái Bình chiếm tỷ trọng khá cao, đến 16,8%, cao nhất trong các tỉnh nghiên cứu, chỉ thấp hơn Hà Nội (22,3%).

Đất dân cư ở Thái Bình có tỷ lệ khá cao 8,4%, cao nhất trong số các tỉnh nghiên cứu. Đất dân cư ở Tiền Giang cũng vào loại cao 3,2%. Như vậy, đất dân cư ở các tỉnh vùng đồng bằng chiếm tỷ trọng lớn trong tổng diện tích đất của các tỉnh. Đất chưa sử dụng ở các tỉnh đồng bằng vào loại thấp nhất trong các tỉnh được nghiên cứu. Tuy nhiên, diện tích đất chưa sử dụng vẫn còn. Thái Bình còn đến 12.900 ha (6,2% diện tích đất tự nhiên) và Tiền Giang còn 7.600 ha (9,9% diện tích đất tự nhiên). Đối với các tỉnh đồng bằng, đất chạ người đơng, đây là vốn quý cần được sử dụng tốt.

d) Sản xuất nông nghiệp

Các tỉnh đồng bằng là những tỉnh chuyên canh trồng lúa. Vì vậy, diện tích trồng cây lương thực có hạt thường lớn. Thái Bình hàng năm có 177,8 nghìn ha và Tiền Giang có 284,9 nghìn ha. Hàng năm các tỉnh này đều thu hoạch trên 1 triệu tấn lương thực có hạt. Thái Bình thu hoạch 1.069.000 tấn, Tiền Giang thu hoạch 1.307.300 tấn. Đây là những tỉnh có lương thực bình quân trên đầu người rất cao, cao nhất trong số các tỉnh được nghiên cứu. Thái Bình có bình quân là 595,1 kg/người/năm. Tiền Giang có 806,6 kg/người/năm.

Các tỉnh vùng đồng bằng thường là những tỉnh có trình độ thâm canh trồng lúa cao. Năng suất lúa cả năm của tỉnh Thái Bình đạt 60,7 tạ/ha/vụ, tỉnh Tiền Giang đạt 46,1 tạ/ha/vụ. Đó là những năng suất vào loại cao nhất so với cả nước.

Giá trị sản xuất nông nghiệp của các tỉnh đồng bằng thuộc loại cao. Thái Bình đạt giá trị sản xuất nông nghiệp năm 2000 là 3.239,1 tỷ đồng và Tiền Giang đạt 3.862,2 tỷ đồng.

Giá trị lâm nghiệp của các tỉnh vùng đồng bằng tương đối thấp, Thái Bình năm 2000 chỉ đạt 38,8 tỷ đồng và Tiền Giang chỉ đạt 93,6 tỷ đồng. Tuy là những tỉnh có diện tích đất lâm nghiệp thấp nhưng sản lượng gỗ, củi khai thác hàng năm khá cao. Tỉnh Thái Bình năm 2000 khai thác 8.700 m³ gỗ và 23.600 ste củi. Các con số tương ứng của Tiền Giang là 61.700 m³ gỗ, và 91.100 ste củi. Giải quyết chất đốt và gỗ cho các tỉnh đồng bằng là một trong những vấn đề đang cần được quan tâm để bảo vệ rừng và khai thác hợp lý tài nguyên ở vùng đồng bằng. Điều đáng lưu ý là ở Thái Bình năm 2000 còn có hơn 200 ha rừng bị phá.

Giá trị sản xuất thủy sản của các tỉnh vùng đồng bằng khá cao, tỉnh Thái Bình có 274.800 triệu đồng và tỉnh Tiền Giang có 781.900 triệu đồng. Tỉnh Thái Bình có sản lượng khai thác cá biển thấp, năm 2000 chỉ có 10.010 tấn, trong khi sản lượng thủy sản nuôi trồng là 17.307 tấn. Ngược lại, tỉnh Tiền Giang có sản lượng đánh bắt cá biển lên đến 54.051 tấn, gấp đôi sản lượng thủy sản nuôi trồng (27.745 tấn).

e) Công nghiệp, thương mại, vận tải

Các tỉnh vùng đồng bằng có giá trị sản xuất công nghiệp cao hơn các tỉnh trung du và miền núi. Thái Bình có giá trị sản xuất công nghiệp là 1.378,3 tỷ đồng. Tiền Giang có giá trị này là 1.046,3 tỷ đồng.

Số lượng các cơ sở sản xuất công nghiệp ở các tỉnh đồng bằng phía Bắc tương đối nhiều. Tỉnh Thái Bình có 46.508 cơ sở, trong khi đó ở Tiền Giang chỉ có 4.481 cơ sở. Các cơ sở sản xuất công nghiệp ở Thái Bình là những cơ sở nhỏ, doanh số hàng năm thấp, bình quân một cơ sở có doanh số là 296 triệu đồng/năm. Đặc biệt, cho đến năm 2000 Thái Bình chưa có cơ sở công nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài.

Ngược lại với công nghiệp, số cơ sở doanh nghiệp thương mại ở các tỉnh phía Nam lại nhiều hơn ở các tỉnh phía Bắc. Thái Bình có 96 doanh nghiệp thương mại, Tiền Giang có 406, gấp hơn 4 lần số doanh nghiệp của Thái Bình. Tổng mức bán lẻ của Tiền Giang cũng gấp gần 4 lần của tỉnh Thái Bình. Tiền Giang có 4.481,8 tỷ đồng doanh số bán lẻ, trong khi Thái Bình chỉ có 1.197,8 tỷ đồng.

Khối lượng khách vận chuyển ở tỉnh đồng bằng phía Bắc cũng ít hơn so với tỉnh đồng bằng phía Nam. Tỉnh Thái Bình năm 2000 vận chuyển được 159,3 triệu người/km/lượt. Trong khi đó, tỉnh Tiền Giang vận chuyển được 573,1 triệu người/km/lượt. Khối lượng hàng hoá vận chuyển ở tỉnh đồng bằng phía Bắc ít hơn so với tỉnh đồng bằng phía Nam. Năm 2000, tỉnh Thái Bình luân chuyển hàng hoá là 128,9 triệu tấn/km, Tiền Giang vận chuyển được 195,7 triệu tấn/km.

g) Giáo dục, y tế

Các tỉnh vùng đồng bằng chú trọng nhiều đến công tác giáo dục. Tỉnh Thái Bình có 608 trường phổ thông với

9.844 lớp học, 368.064 học sinh. Tỉnh Tiền Giang có 377 trường phổ thông với 9251 lớp và 324.144 học sinh. Số trường trung học ở Thái Bình nhiều hơn ở Tiền Giang (162 trường so với 102), số học sinh trung học chuyên nghiệp của Thái Bình là 1.543 người, nhiều hơn của Tiền Giang (1263 người).

Số học sinh cao đẳng và đại học của các tỉnh đồng bằng ở mức trung bình. Thái Bình có 1899 người và Tiền Giang có 1.175 người, nhiều hơn các tỉnh miền núi, nhưng thấp hơn Quảng Nam, Nghệ An.

Số bác sĩ của tỉnh Thái Bình khá nhiều (944 người), nhưng ở Tiền Giang số bác sĩ chỉ ở mức trung bình (486 người). Tổng số cán bộ y tế, kể cả bác sĩ, y sĩ, y tá, hộ sinh ở các tỉnh đồng bằng khá cao, cho thấy điều kiện y tế vệ sinh ở các tỉnh này được chăm sóc và duy trì ở mức khá.

h) Kết cấu hạ tầng

Các tỉnh đồng bằng có kết cấu hạ tầng tương đối phát triển. Vùng đồng bằng sông Hồng tỷ lệ số xã có điện là 99,9%, vùng đồng bằng sông Cửu Long là 95,5%, cao nhất so với các vùng khác trong cả nước.

Tỷ lệ xã có đường ô tô đến xã, thôn ở vùng đồng bằng sông Hồng là 99,9% và 99,6%, cao nhất so với các vùng khác trong cả nước. Nhưng tỷ lệ xã có đường ô tô đến xã, thôn ở vùng đồng bằng sông Cửu Long chỉ có 75,3% và 58,8%, thấp nhất so với các vùng khác trong cả nước.

Tỷ lệ xã có trạm y tế ở vùng đồng bằng sông Hồng là 100%. Chưa có vùng nào khác trong cả nước đạt mức tỷ lệ

này. Vùng đồng bằng sông Cửu Long chỉ có 98,3% số xã có trạm y tế.

i) Thu chi ngân sách

Thái Bình có cân đối thu chi ngân sách là bội chi. Tuy nhiên, mức bội chi ngân sách của Thái Bình thuộc vào loại thấp trong số các tỉnh nghiên cứu. Tiền Giang là tỉnh duy nhất có bội thu 84,2 tỷ đồng, năm 1998 bội thu 32,9 tỷ đồng, năm 1999 bội chi 41,4 tỷ đồng.

Trong số các tỉnh phía Bắc tính từ vùng khu IV cũ trở ra, vùng đồng bằng sông Hồng có thu nhập bình quân đầu người cao nhất, đạt 280,3 nghìn đồng/người/năm.

Vùng đồng bằng sông Cửu Long có thu nhập bình quân là 342,1 nghìn đồng/người/năm, thấp hơn so với vùng Đông Nam bộ (527,8 nghìn đồng/người/năm) và thấp hơn cả vùng Tây Nguyên (344,7 nghìn đồng/người/năm). Chênh lệch giữa thu nhập của nhóm người giàu và nhóm người nghèo ở vùng đồng bằng sông Hồng là 7 lần, ở vùng đồng bằng sông Cửu Long là 7,9 lần.

4. Các đặc điểm chủ yếu của vùng ven đô thị

a) Các đặc điểm khí hậu thủy văn

Nhiệt độ trung bình hàng năm của vùng ven đô phía Bắc là $24,2^{\circ}\text{C}$, cao hơn các tỉnh đồng bằng và trung du ở chung quanh như Thái Bình, Hoà Bình, Bắc Giang. Mùa nóng bắt đầu từ tháng 5 ($25,2^{\circ}\text{C}$) đến tháng 10 ($25,4^{\circ}\text{C}$). Các tháng còn lại có nhiệt độ thấp dưới $21,8^{\circ}\text{C}$.

Số giờ nắng trong năm thuộc loại thấp so với các tỉnh nghiên cứu. Chỉ có 1409 giờ một năm. Các tháng có giờ nắng cao là từ tháng 5 (130,7 giờ) đến tháng 11 (174,0 giờ). Tháng có giờ nắng thấp nhất là tháng 2 (chỉ có 29,2 giờ).

Lượng mưa trung bình hàng năm của Hà Nội cũng thuộc loại thấp, trung bình chỉ có 1361,2 mm, chỉ bằng 1/2 lượng mưa hàng năm của Quảng Nam. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 4 (151,6 mm) đến tháng 10 (261,0 mm).

b) Dân số và lao động

Mật độ dân số trung bình của huyện Thanh Trì ven đô Hà Nội là 2314 người/km², cao hơn nhiều so với mật độ dân số các tỉnh nhưng thấp hơn nhiều so với mật độ dân số các quận nội thành. Quận Hoàn Kiếm có mật độ dân số là 32.684 người/km².

Dân số trung bình của huyện Thanh Trì năm 2000 là 227.300 người. Tỷ lệ tăng tự nhiên của dân số huyện Thanh Trì là 1,175%, cao hơn tốc độ tăng bình quân tự nhiên của thành phố Hà Nội (1,087%).

Hà Nội có số dân thành thị là 1578,7 nghìn người (2000) và số dân nông thôn là 1155,4 nghìn người. Tỷ lệ dân nông thôn là 47,75%. Trong số dân sống ở nông thôn, số dân làm nông nghiệp chỉ có 842,9 nghìn người, số dân phi nông nghiệp trong nông thôn là 430,8 nghìn người. Đặc điểm của nông thôn ven đô là có số dân phi nông nghiệp cao. Tỷ lệ phi nông nghiệp trong nông thôn ven đô Hà Nội là 33,8%.

c) Cơ cấu kinh tế

Huyện Thanh Trì có giá trị sản xuất công nghiệp năm 2000 là 73.586 triệu đồng (không tính công nghiệp quốc doanh). Giá trị sản xuất nông nghiệp của huyện năm 2000 là 178.604 triệu đồng.

Như vậy, huyện Thanh Trì là một huyện ven đô có giá trị sản xuất nông nghiệp cao gấp 2 lần so với giá trị công nghiệp của khu vực ngoài nhà nước.

Số lao động được thu hút vào các hoạt động kinh tế của huyện Thanh Trì như sau: trong các hoạt động công nghiệp năm 2000 là 4100 người, vào các hoạt động thương mại dịch vụ là 2621 người, vào nông lâm thủy sản là 62.246 người. Như vậy, số lao động hoạt động trong các lĩnh vực nông - lâm - ngư nghiệp nhiều hơn trong công nghiệp là trên 15 lần và nhiều hơn trong thương nghiệp là trên 20 lần. Tuy nhiên so với nhiều huyện nông thôn khác thì Thanh Trì có giá trị công nghiệp và dịch vụ cao hơn nhiều. Số lao động hoạt động trong các lĩnh vực công nghiệp và thương mại- dịch vụ cũng cao hơn so với nhiều huyện nông thôn khác.

d) Sản xuất nông lâm ngư nghiệp

Thanh Trì có diện tích đất nông nghiệp năm 2000 là 5189 ha, giảm so với năm 1995 là 433 ha. Diện tích đất nông nghiệp chiếm 52,92% so với diện tích đất tự nhiên của huyện. Tỷ lệ này cao hơn tỷ lệ đất nông nghiệp của thành phố Hà Nội (47,3%) và cao hơn nhiều so với các

tình nghiên cứu khác, chỉ thấp hơn so với tỷ lệ đất nông nghiệp của tỉnh Thái Bình (66,9%).

Số nhân khẩu trong nông lâm ngư nghiệp của huyện Thanh Trì là 130.023 người (năm 2000) và chiếm 50,2% số dân của huyện.

Đặc điểm sản xuất nông nghiệp của các huyện ven đô là diện tích sản xuất rau, hoa khá lớn, và chiếm tỷ lệ cao trong diện tích đất nông nghiệp. Huyện Thanh Trì có diện tích trồng rau là 1471 ha (năm 2000) tăng gần 300 ha so với năm 1995 và chiếm 18,35% diện tích trồng cây hàng năm của Huyện. Ngoài ra Thanh Trì còn có 81ha trồng hoa (năm 2000). Thanh Trì không phải huyện trồng hoa chủ yếu của Hà Nội, cho nên diện tích trồng hoa không nhiều như các huyện ngoại thành khác. Tuy diện tích trồng hoa và rau nhiều, nhiều hơn so với các huyện nông thôn khác trong cả nước, nhưng diện tích trồng lúa và sản lượng lương thực có hạt của Thanh Trì cũng còn khá nhiều. Năm 2000 diện tích trồng lúa cả năm của huyện 5511ha, giảm so với năm 1995 là 969 ha, và chiếm 68% diện tích trồng cây hàng năm của huyện.

Sản lượng lương thực có hạt của huyện Thanh Trì năm 2000 thu hoạch là 25.881 tấn. Bình quân lương thực đầu người là 114 kg, cao hơn lương thực có hạt bình quân của thành phố Hà Nội (93,9 kg/người) nhưng thấp hơn nhiều so với bình quân của các tỉnh nghiên cứu.

Hướng sản xuất chủ yếu của các huyện ven đô là sản xuất thực phẩm phục vụ nhân dân thành phố. Vì vậy, chăn nuôi khá phát triển. Thanh Trì có đàn lợn (trên 2 tháng tuổi) là 37.833 con, tăng trên 5.000 con so với năm 1995

và đạt bình quân gần 5 con/ha gieo trồng cây hàng năm. Đây là mức bình quân cao so với các huyện nông thôn ở các vùng nghiên cứu.

Hà Nội có sản xuất thủy sản tập trung ở huyện Thanh Trì. Năm 2000 giá trị sản xuất thủy sản của Hà Nội đạt 62,3 tỷ đồng (giá so sánh 1994). Đặc biệt, sản lượng thủy sản nuôi trồng của Hà Nội đạt mức khá cao 7.273 tấn, với diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản là 3091,2 ha.

Những năm gần đây Thanh Trì có bước phát triển mới trong việc đưa trình độ thâm canh trong nông nghiệp lên. Năng suất lúa được đưa từ 38,2 tạ/ha/vụ (1995) lên 4 tạ/ha/vụ (2000). Năng suất thủy sản đạt bình quân 25 tạ/ha/năm.

e) Sản xuất công nghiệp

Ở nước ta hiện nay, các hoạt động công nghiệp thường tập trung ở các thành phố và các khu công nghiệp tập trung. Hà Nội là thành phố có các hoạt động công nghiệp tương đối phát triển. Giá trị sản xuất công nghiệp của Hà Nội năm 2000 đạt 15.218 tỷ đồng, cao nhất so với các tỉnh nghiên cứu. Tuy nhiên, hoạt động công nghiệp ở các huyện ven đô mang những nét đặc thù riêng. Ngoài các khu công nghiệp tập trung được xây dựng trên địa bàn và thường do thành phố hoặc trung ương quản lý, các xí nghiệp công nghiệp do huyện quản lý thường nhỏ bé và là những xí nghiệp vệ tinh cho các xí nghiệp lớn của thành phố và của trung ương. Các xí nghiệp công nghiệp do huyện quản lý thường là những xí nghiệp thủ công, bán cơ khí.

Huyện Thanh Trì có 1130 cơ sở sản xuất công nghiệp ngoài nhà nước (năm 2000). Số lượng các cơ sở thường có nhiều biến động qua các năm. Năm 1995, Thanh Trì có 1654 cơ sở, nhưng đến năm 2000 chỉ còn 1130, giảm đi hơn 500 cơ sở. Giá trị sản xuất của các cơ sở này thường nhỏ bé. Bình quân 1 cơ sở một năm chỉ tạo được giá trị trên dưới 70 triệu đồng.

g) Thương mại

Đặc điểm các vùng nông thôn ven đô là có số hộ nông dân hoạt động thương mại nhiều làm cầu nối giữa nông dân với đô thị. Những nông dân và những người mua bán nhỏ mang rau quả và các sản phẩm nông nghiệp vào cung cấp cho các dân cư đô thị. Họ cũng là những người mang các sản phẩm công nghiệp về cho người nông dân ở ven đô.

Huyện Thanh Trì có 2334 hộ kinh doanh thương nghiệp (năm 2000) với số người chuyên kinh doanh thương nghiệp là 2621 người. Số hộ chuyên kinh doanh thương nghiệp này chiếm chưa đến 3% số hộ nông dân trong huyện. Ngoài những hộ chuyên kinh doanh này, hàng năm có hàng vạn nông dân tham gia vào các hoạt động thương mại bằng cách mang ra chợ hoặc vào nội thành các sản phẩm họ sản xuất ra, bán cho người tiêu dùng.

Hoạt động thương mại của nông dân các huyện ven đô rất đa dạng và rất cơ động. Trên phương diện tài nguyên và môi trường các hoạt động thương mại ở vùng ven đô góp phần vào việc làm di chuyển các loài sinh vật và trong

hiều trường hợp làm thay đổi thành phần các loài của các hệ sinh thái nội thành cũng như của vùng ven đô. Các hoạt động thương mại cũng góp phần làm di chuyển các hoá chất độc hại từ ngoại thành vào nội thành cùng với các loại nông sản mang theo dư lượng các chất độc hại.

h) Giáo dục, y tế

Vùng ven đô có các hoạt động giáo dục, y tế tương đối phát triển. Các kết cấu hạ tầng của giáo dục và y tế cũng tương đối chắc chắn, một số đã đạt mức chuẩn quốc gia.

Tuy nhiên ở các thành phố lớn như Hà Nội, các hoạt động giáo dục và y tế chủ yếu tập trung ở các quận nội thành. Ở các huyện ngoại thành, ven đô các hoạt động này thường chỉ tập trung vào giải quyết các yêu cầu của nông dân tại chỗ.

Huyện Thanh Trì năm 2000 có 29 trường mẫu giáo. Số mẫu giáo giảm so với năm 1995 (48 trường). Số lượng trường mẫu giáo giảm là do nhập các trường lại với nhau để có thể tập trung xây dựng trường kiên cố và tăng cường cơ sở vật chất, kỹ thuật cho trường. Số trường mẫu giáo giảm, nhưng số lượng các lớp mẫu giáo lại tăng lên, từ 139 lớp năm 1995 lên 198 lớp vào năm 2000. Số giáo viên và số học sinh mẫu giáo cũng tăng lên. Số giáo viên tăng lên từ 174 người (1995) lên 347 người (2000), số học sinh tăng tương ứng là 4332 em lên 6211 em.

Số lượng các trường trung học cơ sở và trường tiểu học không thay đổi trong những năm gần đây và giữ ở mức 25

trường tiểu học và 25 trường trung học cơ sở. Số giáo viên tiểu học tăng từ 680 người (1995) lên 969 người (2000). Số giáo viên trung học cơ sở tăng tương ứng là 757 người lên 969 người.

Hoạt động y tế ở vùng nông thôn ven đô chủ yếu dựa vào các trung tâm, các bệnh viện của Thành phố và của Trung ương. Số lượng cán bộ y tế tương đối nhiều cho nên các hoạt động như kế hoạch hoá dân số, vệ sinh phòng dịch, tiêm phòng cho trẻ em, chăm sóc sức khoẻ ban đầu được thực hiện đầy đủ và rộng khắp.

1) Thu chi ngân sách

Vùng ven đô có thu chi ngân sách tương đối khá. Quyết toán hàng năm có bội thu.

Hà Nội là thành phố có bội thu và hàng năm có đóng góp cho ngân sách nhà nước. Huyện Thanh Trì hàng năm có bội thu, nhưng mức bội thu không ổn định.

Năm 2000 Thanh Trì từ có tổng thu ngân sách là 53.283 triệu đồng và tổng chi ngân sách là 53.165 triệu đồng. Cân đối thu - chi, có bội thu là 118 triệu đồng. Năm 1999 huyện Thanh Trì có bội thu đến 5396 triệu đồng.

5. Các đặc điểm chủ yếu của vùng ven biển

Vùng ven biển nước ta có 97 huyện, 5 thành phố và 12 thị xã. Diện tích đất tự nhiên là 5.655.840 ha. Dân số có trên 16 triệu người. Vùng ven biển chiếm 17,1% về diện tích tự nhiên và 23,6% về dân số của cả nước. Trong đó, vùng nông thôn ven biển chiếm 85,3% diện tích tự nhiên

của toàn vùng và 16,3% tổng diện tích tự nhiên của cả nước, với 5.393.800 ha. Dân số nông thôn vùng ven biển chiếm 83,6% số dân các huyện ven biển và 19,6% số dân của cả nước.

a) Vị trí địa lý

Các huyện vùng ven biển nằm trải dài trên 3.200 km bờ biển, đó là nơi tiếp giáp giữa đồi núi hoặc đồng bằng ở phía Tây và biển ở phía Đông. Riêng các huyện từ Cà Mau đến Hà Tiên thì ngược lại.

Vùng này bao gồm cả các hệ sinh thái đất đồi, đất phù sa, đất cát, bãi bồi ven sông bán ngập nước và dưới nước. Điều kiện địa lý của vùng cho phép phát triển kinh tế tổng hợp và hình thành các thể tổng hợp sản xuất lãnh thổ bao gồm cả ngư, nông, lâm, công nghiệp, du lịch và dịch vụ.

Trong vùng có các thành phố lớn và cảng biển, tiếp giáp với vùng đồng bằng sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long, nằm trên các trục giao thông lớn. Đó là những điều kiện thuận lợi để thúc đẩy sản xuất hàng hoá, mở rộng các mối quan hệ nội vùng, liên vùng và giao lưu quốc tế.

Vùng có hàng nghìn đảo lớn nhỏ, nằm rải rác gần bờ, suốt chiều dài đất nước, từ Bắc đến Nam thuộc các huyện đảo Cẩm Phả, Cát Bà, Trường Sa, Hoàng Sa, Phú Quý, Côn Đảo, Phú Quốc, v.v... có nhiều khoáng sản dưới đáy biển đang được phát hiện và thăm dò.

Về vị trí địa lý vùng ven biển đang giữ vai trò quan trọng về kinh tế - xã hội, môi trường và an ninh quốc phòng của nước ta.

b) Địa hình

Vùng ven biển gồm các huyện có biển và tài nguyên biển. Nhưng do kéo dài trên nhiều vĩ độ, nên địa hình rất khác nhau. Có thể chia ra thành 3 nhóm: Các huyện thuộc tỉnh Quảng Ninh và các huyện từ Nga Sơn (Thanh Hoá) đến Hàm Tân (Bình Thuận) có nét chung là phân hoá theo chiều dọc. Phía tây là đồi thấp với nguồn gốc phát sinh khác nhau. Tiếp đến là đồng bằng, cồn cát, bãi triều, đầm phá, eo vịnh. Nhiều nơi núi đâm ra sát biển và địa hình bị chia cắt theo các lưu vực sông. Có nhiều cảng biển, mực nước sâu, nhiều eo vịnh kín gió.

Các huyện ven biển đồng bằng sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long có địa hình được hình thành do tác động của sông và biển. Với sự bồi đắp phù sa hàng năm đến hàng trăm triệu tấn của sông Hồng và sông Cửu Long, tạo thành các bãi triều lớn, bờ biển thoải thoải, thềm lục địa nông và mở rộng về phía biển.

Địa hình nhóm huyện đảo. Vùng lãnh hải nước ta có hàng nghìn đảo lớn nhỏ, bao gồm các đảo trong vịnh Bái Tử Long, Cát Bà, Cò Tô, Hòn Mê, Hòn Mát, Côn Cỏ, Cù Lao Ré, Cù Lao Chàm,... các đảo thuộc quần đảo Trường Sa, Hoàng Sa, Phú Quốc, Côn Sơn, Phú Quý, v.v... Phần lớn các đảo là núi đá tạo nên một quần thể núi trên biển rất đẹp và hữu tình. Trong số đó Vịnh Hạ Long là cảnh đẹp tự nhiên hiếm có và đã được công nhận là di sản văn hoá thế giới. Các đảo Côn Cỏ, Côn Đảo, Phú Quốc trở thành di tích lịch sử, gắn với lịch sử chống ngoại xâm bảo vệ Tổ Quốc của dân tộc ta.

c) Khí hậu

Nét đặc trưng chung của khí hậu vùng ven biển so với vùng đất liền phía trong là mùa hè nhiệt độ thấp hơn $1,0 - 1,5^{\circ}\text{C}$, mùa đông nhiệt độ cao hơn $0,5 - 1,0^{\circ}\text{C}$. Biên độ nhiệt độ giao động ngày đêm nhỏ hơn. Độ ẩm cao hơn và gió mạnh hơn.

Vùng ven biển là nơi chịu ảnh hưởng mạnh nhất của bão so với các vùng sinh thái khác trong cả nước. Tuy vậy, do vùng ven biển kéo dài trên nhiều vĩ độ, mỗi tiểu vùng lại nằm ở các miền khí hậu khác nhau, cho nên các tiểu vùng vừa mang đặc trưng chung của khí hậu vùng ven biển, vừa có các đặc điểm của miền khí hậu nơi đó.

Từ đèo Hải Vân trở ra phía Bắc, miền khí hậu có đặc trưng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có mùa Đông lạnh.

Ở tiểu vùng ven biển Quảng Ninh, địa hình nằm ở phía ngoài sườn núi chắn gió, có chế độ mưa ẩm nhiều, nhiệt độ trung bình hàng tháng là $22,5^{\circ}\text{C}$. Tổng lượng nhiệt hàng năm là 8.500°C . Mùa Đông khá lạnh, hàng năm có 4 tháng, từ tháng 12 đến tháng 4, nhiệt độ thấp hơn 20°C . Tháng lạnh nhất là tháng 1, nhiệt độ trung bình nhỏ hơn 15°C . Mùa Hè, nhiệt độ tháng nóng nhất (tháng 7) là 28°C , thấp hơn trong đất liền phía Bắc là 1°C . Bão thường đến sớm (vào tháng 7). Ngoài ra tiểu vùng ven biển này còn chịu ảnh hưởng của mưa đông, gió lốc, sương muối, mưa phùn.

Tiểu vùng ven biển đồng bằng Bắc bộ có nhiệt độ trung bình tháng là $23 - 24^{\circ}\text{C}$, tổng lượng nhiệt hàng năm là

8.500 - 8.600°C. Biên độ nhiệt độ ngày - đêm nhỏ hơn trong đất liền trung bình 1 - 2°C. Nhiệt độ tối cao tuyệt đối không vượt quá 38°C, nhiệt độ tối thấp tuyệt đối không vượt quá dưới 5 - 6°C. Tiểu vùng này lộng gió hơn tiểu vùng Quảng Ninh, bão xảy ra từ tháng 7 đến tháng 9, tháng 8 nhiều bão nhất, ngoài ra còn chịu ảnh hưởng của đông tố.

Tiểu vùng ven biển từ Nga Sơn (Thanh Hoá) đến Phú Lộc (Thừa Thiên Huế) là nơi hội tụ tất cả những điều kiện bất lợi nhất về thời tiết khí hậu như: tần suất bão nhiều, cường độ bão lớn, rét trùng với mưa phùn kéo dài, gió Tây trùng với nắng gắt nên nhiệt độ cao, mới chớm nắng đã khô hạn, mới chớm mưa đã ngập úng. Ngoài ra còn có sóng thần, gió mạnh, cát bay, v.v...

Tiểu vùng từ Nam đèo Hải Vân đến cực Nam Trung bộ là nơi ít chịu ảnh hưởng của gió mùa đông bắc, khí hậu điều hoà hơn tiểu vùng khu IV cũ và mang tính chất nhiệt đới gió mùa điển hình và khí hậu Á xích đạo. Trong năm chỉ có một mùa mưa và một mùa khô. Tiểu vùng này có nhiệt độ trung bình tháng là 26 - 27°C. Lượng mưa trung bình 1650mm/năm. Mưa và bão chịu ảnh hưởng của địa hình và sự di chuyển của đường hội tụ nhiệt đới đi dần về phía Nam, cho nên mùa mưa bão chậm dần và bắt đầu vào các tháng 8, 9, 10.

Tiểu vùng ven biển Nam bộ là nơi có nhiệt độ cao hầu như quanh năm không thay đổi và tiểu vùng không bị ảnh hưởng của bão. Nhiệt độ tháng trung bình là 27 - 28°C. sự phân hoá sâu sắc trong chế độ mưa ẩm tạo thành 2 mùa rõ rệt, phù hợp với chế độ gió...

d) Thuỷ văn

Suốt dọc bờ biển nước ta, trung bình cứ 20 km có một cửa sông đưa nước từ đất liền ra biển. Tất cả các sông đều đổ ra Vịnh Bắc bộ, biển Đông và Vịnh Thái Lan. Chỉ trừ 2 con sông Kỳ Cùng và Bằng Giang là chảy sang Trung Quốc. Vùng ven biển phần lớn thuộc hạ lưu các con sông, cho nên chế độ thuỷ văn chịu ảnh hưởng lớn của thuỷ triều và bão.

Trong mùa lũ, biến đổi của mực nước phụ thuộc chủ yếu vào chế độ lũ ở thượng lưu và trung lưu các con sông và việc mực nước nâng cao thêm là do chịu ảnh hưởng của bão. Những lúc triều lên, dòng chảy ở các con sông bị dồn ứ và có hiện tượng chảy ngược ở những đoạn gần cửa sông.

Mùa cạn thường kéo dài gần 7 - 8 tháng và lượng nước được đưa vào vùng ven biển chỉ bằng 10 - 30% lượng nước cả năm. Vào mùa này do dòng chảy cạn, thuỷ triều xâm nhập sâu vào đất liền, nước chảy ngược từ biển vào và dòng nước có những thay đổi tùy theo chế độ hoạt động của thuỷ triều. Đây là một thuận lợi, nhưng đồng thời cũng là một khó khăn trong việc dùng nước. Nước được thuỷ triều dâng lên trong các dòng sông làm nâng mức nước tưới cho đồng ruộng ở phía trong, nhưng thuỷ triều cũng mang theo nước mặn vào làm nhiễm mặn những vùng đất sát gần bờ biển.

Ven biển là vùng có nhiều khó khăn về nước ngọt. Nguồn nước mặt phụ thuộc vào chế độ mưa ở toàn lưu vực và thường bị cạn kiệt vào mùa khô, một phần chịu ảnh

hưởng của quá trình điều tiết của các hồ chứa nước, các đập thủy điện ở thượng lưu. Nước ngầm ở vùng ven biển thường có chất lượng không tốt, không đảm bảo cho sinh hoạt và sản xuất. Một trong những vấn đề về môi trường của vùng cho sản xuất, nhất là vào mùa khô kiệt, là nước ngọt.

e) Tài nguyên biển.

Biển gần bờ của nước ta có trữ lượng 3 - 4 triệu tấn cá, trên 10 vạn tấn tôm, 40 - 50 vạn tấn hải sản khác. Bên cạnh đó còn có nhiều tiềm năng về dầu khí, sa khoáng biển, du lịch biển, năng lượng biển, giao thông vận tải biển và nước biển.

Biển đem lại nguồn lợi cá tôm, một phần cung cấp cho nhu cầu của nhân dân, một phần là cơ sở của việc phát triển ngành thủy sản, trở thành ngành kinh tế quan trọng. Trong số 3 - 4 triệu tấn cá trữ lượng, thì tỷ lệ cá nổi chiếm 60%, có thể cho khai thác hàng năm 1,0 - 1,5 triệu tấn (40% trữ lượng cá nổi). Riêng 11 tỉnh miền Trung có trữ lượng 1,1 triệu tấn, bằng 36% trữ lượng của cả nước và có khả năng khai thác hàng năm là trên 500 nghìn tấn (40% trữ lượng).

Cho đến nay ngư dân vùng ven biển tập trung chủ yếu vào khai thác cá ven bờ. Do khai thác quá mức và sử dụng nhiều phương tiện đánh bắt mang tính huỷ diệt (nổ mìn, dùng chất độc, dùng xung điện, dùng lưới mắt dày, v.v...) cho nên nguồn lợi thủy sản bị suy giảm mạnh. Đây cũng là một vấn đề tài nguyên môi trường của vùng ven biển cần sớm có những giải pháp thích hợp và có hiệu quả.

Ven bờ biển là vùng có tiềm năng lớn về nuôi trồng thủy sản. Chúng ta có 290.000 ha bãi triều, 100.000 ha đầm phá và vùng vịnh kín. Ngoài ra, vùng ven biển còn có trên 300.000 ha rừng ngập mặn, là hệ sinh thái điển hình, có năng suất sinh học cao. Vùng có trên 400.000 ha đất cát biển, có thể từng bước đưa vào sản xuất nông lâm nghiệp. Những năm gần đây, vùng ven biển ở nhiều nơi đã phát triển mạnh mẽ diện tích nuôi tôm sú. Nghề nuôi tôm đã góp phần xoá đói giảm nghèo, nâng cao thu nhập của nông dân ở nhiều nơi thuộc vùng ven biển. Tuy nhiên, do nuôi thủy sản thiếu quy hoạch, không áp dụng các biện pháp kỹ thuật tiên tiến nên ở nhiều nơi đã phát sinh nhiều vấn đề về tài nguyên môi trường: rừng ngập mặn bị chặt phá, nhiều vùng bị ô nhiễm nặng, bệnh tôm cá phát sinh hàng loạt làm tôm bị chết, nhiều ngư dân bị phá sản. Đây cũng là vấn đề thời sự nóng hổi của các hoạt động tài nguyên - môi trường vùng ven biển.

Dọc bờ biển nước ta, nơi nào cũng có đủ điều kiện để sản xuất muối, song tốt nhất là từ Quảng Nam đến Bình Thuận. Riêng Ninh Thuận và Bình Thuận hàng năm sản xuất trên 30% sản lượng muối của cả nước.

Trên biển hệ thống đảo và quần đảo là cơ sở để hình thành các căn cứ thu gom, chế biến hải sản, cung cấp nước ngọt, nước đá, vật tư, hậu cần dịch vụ, tạo điều kiện để mở rộng đánh bắt hải sản xa bờ và giúp ngư dân bám biển lâu ngày. Đảo và quần đảo là phần đất mới có khả năng phát triển lâm nghiệp, kết hợp trồng rừng với trồng cây ăn quả, chăn nuôi gia súc và động vật hoang dã (khỉ, hươu...). Đảo và quần đảo nước ta là địa bàn có nhiều thuận lợi để phát triển du lịch với nhiều loại hình khác nhau.

Ngoài tiềm năng thuỷ sản, biển còn chứa đựng tiềm năng để phát triển công nghiệp dầu khí, khai thác khoáng sản, cát thuỷ tinh, thạch anh, titan ...

g) Tài nguyên đất

Vùng ven biển có những loại đất chủ yếu sau đây:

- Đất cát biển phát sinh và phát triển trên cồn cát, dụn cát, thành phần cơ giới rất nhẹ, thường là cát, cát pha, thô hoặc mịn. Phần lớn loại đất này cho đến nay vẫn còn bỏ hoang. Ở một số nơi được trồng phi lao để chống cát di động. Một số diện tích đất ở gần các khu dân cư đã được khai thác, sử dụng, cải tạo trồng rau màu, trồng dừa. Ở những diện tích có nguồn nước, nông dân đã cải tạo thành ruộng để cấy lúa, trồng màu. .

Những cồn cát trắng, vàng, đỏ phân bố tập trung từ Nghệ An đến Bình Thuận là nguồn nguyên liệu cho công nghiệp thuỷ tinh. Ở những diện tích có độ ẩm, có thể trồng dừa, phi lao, hành tây...

- Đất mặn ít, được tập trung ở Quảng Ninh, Thái Bình, Nam Định, Hải Phòng, Ninh Bình, các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long và rải rác ở các tỉnh miền Trung. Đây là đất phù sa mới được bồi tụ do các sông, nhưng bị nhiễm mặn trực tiếp do nước biển tràn vào lúc thuỷ triều lên. Căn cứ vào độ nhiễm mặn người ta chia thành các phân nhóm:

+ Đất mặn sú vẹt, đước.

+ Đất mặn nhiều.

+ Đất mặn trung bình.

+ Đất ít mặn.

Đất mặn nhiều thường ở phía ngoài đê biển, có rừng sú vẹt, đước hoặc được sử dụng làm ruộng muối, quy hoạch nuôi tôm. Yếu tố hạn chế năng suất cây trồng là hàm lượng muối. Nếu được cải tạo tốt, rửa mặn thì đất này vẫn có thể cho năng suất cây trồng cao.

- Ngoài 2 nhóm đất trên, còn có đất chua phèn, đất phù sa, đất hình thành do quá trình Feralit.

Hiện trạng sử dụng đất ở vùng ven biển như sau: Diện tích đất tự nhiên: 5.658.400 ha. Trong đó:

* Đất nông nghiệp 1.645.200 ha, bao gồm:

- Đất trồng cây hàng năm 1.393.100 ha.

Trong đó:

- Đất lúa: 1.140.300 ha.

- Đất chuyên cói: 10.000 ha.

- Đất trồng cây lâu năm: 128.600 ha.

Trong đó:

- Cây công nghiệp lâu năm 46.700 ha

- Cây ăn quả: 28.300 ha.

+ Mặt nước nông nghiệp sử dụng 54.500 ha.

* Đất lâm nghiệp, bao gồm

Trong đó:

- Rừng tự nhiên 1.244.900 ha.

- Rừng trồng 178.600 ha.

* Đất hoang hoá: 1622.200 ha, bao gồm:

- Thuộc vùng đồng bằng 385.000 ha.

- Thuộc vùng núi 1237.200 ha.

* Đất làm muối: 17.200 ha, bao gồm

h) Tài nguyên rừng

Rừng thường gặp ở vùng ven biển là rừng ngập mặn. Hệ sinh thái rừng được hình thành trên vùng đất do sự bồi lắng của phù sa theo trình tự phù sa lấn biển, rừng giữ phù sa, nông nghiệp ngư nghiệp lấn rừng. Rừng ngập mặn hiện nay tập trung chủ yếu ở ven biển vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Diện tích rừng ngập mặn hiện có vào khoảng 263.000 ha, trữ lượng gỗ vào khoảng 5,2 triệu m³ chủ yếu là cây đước. Giá trị rừng đước rất lớn; cung cấp gỗ xây dựng, cột buồm, chất đốt... Rừng ngập mặn là nơi sinh sống của nhiều loài chim, ong, thú (khỉ, lợn rừng, rắn, rùa, v.v...). Rừng ngập mặn còn là nơi cư trú mùa Đông của một số loài chim di cư từ phương Bắc.

Các tỉnh Bạc Liêu, Cà Mau là những tỉnh có diện tích rừng ngập mặn lớn nhất. Diện tích rừng ở 2 tỉnh này là 196.000 ha với trữ lượng gỗ 3,6 triệu m³. Tiếp theo là các tỉnh Rạch Giá, Hà Tiên với diện tích ở cả 2 tỉnh là 84.000 ha, với trữ lượng gỗ 1,6 triệu m³, ven biển thuộc các tỉnh

Bến Tre, Vĩnh Long, Sóc Trăng có từ 2000 đến 6000 ha, trữ lượng gỗ vào khoảng 200.000 đến 350.000m³.

Rừng đước còn là môi trường tốt để nuôi trồng thủy sản, nhất là nuôi tôm. Thực tế đáng buồn là do phát triển nuôi tôm tùy tiện ở Cà Mau, Bạc Liêu đã làm hàng vạn ha rừng bị phá và tạo điều kiện để hàng nghìn ha rừng đước bị cháy. Do phát triển nuôi tôm không đúng kỹ thuật, cho nên sau khi rừng đước bị chặt một năm, chất phù sa không còn thì năng suất của tôm bị giảm dần.

Ở các tỉnh phía Bắc, rừng ngập mặn ven biển chủ yếu là rừng sú, vẹt. Các diện tích rừng này có cây thấp, phân bố rải rác, chỉ có ý nghĩa chắn sóng, giữ phù sa.

Vùng ven biển có nhiều tiềm năng to lớn để phát triển kinh tế tổng hợp, bao gồm cả nông lâm ngư, công nghiệp, giao thông vận tải. Đây là vùng có sự giao thoa của các tác động sông, biển và đất, nên có sự pha trộn của các hệ sinh thái đất liền và mặt nước. Trong việc sử dụng và khai thác, tài nguyên vùng ven biển cần đặc biệt chú ý đến sự tác động tổng hợp của các hệ thống thủy văn tự nhiên như hoạt động của các dòng sông, của thủy triều và của biển. Sự thay đổi hoặc làm ngừng trệ một trong quá trình trên đây có thể gây ra những hậu quả nghiêm trọng không lường trước được. Trong các dải đất ven biển và các cửa sông, các hệ sinh thái trên đất và mặt nước thường là những hệ sinh thái rất mất cân bằng, kém bền vững. Nhưng đó là những hệ sinh thái có năng suất sinh học cao nhất. Do đó, việc khai thác tổng hợp các nguồn tài nguyên ở vùng ven biển cần thực hiện đầy đủ các yêu cầu của phát triển bền vững, vừa đảm bảo phát triển kinh tế, vừa đảm bảo bảo vệ môi

trường, làm giàu tài nguyên, vừa không ngừng nâng cao đời sống của nhân dân.

1) Dân số và lao động

Ven biển là vùng có tốc độ tăng dân số tự nhiên cao nhất của cả nước. Những năm của thập kỷ 80 thế kỷ XX, tỷ lệ tăng dân số bình quân hàng năm là trên 3,5%.

Những năm gần đây, tỷ lệ tăng dân số có giảm xuống, nhưng vẫn giữ ở mức cao nhất so với các vùng khác trong cả nước.

Vùng ven biển có số dân chiếm 24% số dân cả nước. Mật độ dân số của vùng là trên 260 người/km², gấp 1,37 lần mật độ bình quân của cả nước. Trong đó ven biển đồng bằng sông Hồng gấp 4,2 lần. Mật độ dân số phân bố không đồng đều trong toàn dải vùng ven biển: ven biển đồng bằng sông Hồng là 769 người/km², ven biển khu IV cũ là 235 người/km², ven biển Đông Nam bộ là 138 người/km², đảo Cầm Phả 45 người/km², Côn Đảo 27 người/km², Phú Quốc 60 người/km².

Trong cơ cấu dân số, dân cư nông nghiệp chiếm 71,8%. Trong đó có những huyện dân cư nông nghiệp chiếm tỷ lệ cao như Tiên Lãng (Hải Phòng) 85,7%, Nghĩa Hưng (Nam Định) 88,5%, Long Phước (Hậu giang) 91%, Vĩnh Lợi (Cà Mau) 95%... Tỷ lệ nữ chiếm phần lớn trong dân số toàn vùng ven biển, nữ chiếm 52,7%, cao nhất so với các vùng khác trong cả nước. Trong từng vùng kinh tế - sinh thái tỷ lệ nữ ở ven biển cũng cao hơn trong đất liền: vùng đồng bằng sông Hồng nữ chiếm 51% dân số toàn vùng riêng ở ven biển có tỷ lệ nữ 52,7%, vùng đồng bằng sông Cửu Long tỷ lệ nữ tương ứng là 51,8% và 52,8%.

Trình độ văn hoá của cư dân ven biển nói chung là thấp và không đồng đều. Nếu xét theo thang bậc thì bậc cao nhất thuộc về dân cư đô thị và thấp nhất thuộc về cư dân các làng, các bãi ngang.

Lao động vùng ven biển được phân bố như sau:

- Người làm việc trong khu vực sản xuất vật chất chiếm 93%.

- Người làm việc trong khu vực không sản xuất vật chất là 7%.

- Lao động quốc doanh 9,6%.

- Lao động nông lâm nghiệp 71,1% .

- Lao động đánh bắt và nuôi trồng thủy, hải sản 4%.

- Lao động tiểu thủ công nghiệp và ngành nghề 13,7%.

Chất lượng lao động của vùng ven biển không cao, ít được đào tạo. Chỉ có khoảng 10% lao động được đào tạo nghiệp vụ, nhưng phần lớn số lao động được đào tạo hoạt động trong các đơn vị quốc doanh.

Lực lượng lao động vùng ven biển nhiều về số lượng, nhưng số lao động chưa có việc làm chiếm tỷ lệ khá cao, cho nên đời sống của dân ven biển còn gặp nhiều khó khăn.

k) Tình hình sản xuất ngư nghiệp

Sản lượng tôm cá đánh bắt hàng năm vào khoảng 800.000 tấn. Trong đó tôm chiếm 6%, cá mực 2%. Phương tiện đánh bắt gồm 40.000 tàu thuyền cơ giới và 30.000 thuyền thủ công. Tàu thuyền cơ giới chỉ có 0,5% là tàu có công suất trên 200CV. Số còn lại chủ yếu là loại tàu 20 -

30CV và thuyền 10 - 15CV. Chỉ có một số tàu lớn hơn được trang bị đồng bộ để đánh bắt ngoài khơi. Gần đây Chính phủ có chủ trương phát triển mạnh đánh bắt thủy sản xa bờ nên số tàu có công suất cao tăng lên đáng kể. Lực lượng tàu thuyền có công suất nhỏ đều tập trung đánh bắt ven bờ và chủ yếu là khai thác cá nổi. Nhiều tỉnh, đánh bắt quá trữ lượng cho phép, một số tỉnh có sản lượng đánh bắt cá ven bờ gần giới hạn với trữ lượng hiện có. Hai tỉnh Ninh Thuận và Bình Thuận đã khai thác trên 50.000 tấn/năm trên khả năng khai thác tối đa là 67.000 tấn, Phú Yên và Khánh Hòa khai thác gần 30.000 tấn trên khả năng là 35.000 tấn, Quảng Nam và Đà Nẵng khai thác 27.000 tấn trên khả năng cho phép là 33.000 tấn. Trong khi các loài cá nổi được khai thác với mức cao thì các loài cá đáy mới khai thác đạt 35%.

Diện tích nuôi trồng thủy sản mới đạt trên dưới 30% so với tiềm năng mặt nước. Trong đó diện tích nước mặn được sử dụng cho nuôi trồng thủy sản là 30,4%, diện tích nước lợ được sử dụng là 29,5%. Ven biển đồng bằng sông Cửu Long có tỷ trọng diện tích được sử dụng cho nuôi trồng thủy sản chiếm tỷ lệ cao nhất, 61,7% so với diện tích tiềm năng và 13,1% diện tích nuôi trồng nước lợ, mặn của vùng ven biển. Diện tích nuôi tôm xuất khẩu đã được phát triển mạnh ở vùng ven biển. Trong đó diện tích nuôi thâm canh ngày càng được mở rộng. Đã có những diện tích nuôi thâm canh đạt trên 5 tấn/ha/vụ.

Kết quả đánh bắt và nuôi trồng của ngành thủy sản đã đáp ứng được phần lớn nhu cầu tiêu dùng của nhân dân.

Nhiều sản phẩm thủy sản của vùng ven biển như cá khô, nước mắm, muối, tôm khô đã cung cấp cho thị trường Tây Nguyên, Tây Bắc và các vùng núi trong cả nước. Mặt hàng thủy sản cũng có đóng góp đáng kể cho xuất khẩu. Năm 2002, giá trị xuất khẩu đã đạt trên 2 tỷ USD, và trở thành một trong những mặt hàng xuất khẩu chủ lực của nước ta và đang ngày càng gia tăng.

1) Tình hình sản xuất nông nghiệp

Sản phẩm chủ yếu của sản xuất nông nghiệp là lúa, cói, dừa... Vùng ven biển có 1640 triệu ha đất nông nghiệp. Trong đó đất lúa là 1,14 triệu ha, cây công nghiệp lâu năm là 128.000 ha, chủ yếu là cây dừa. Cây ăn quả có 28.000 ha và cói có 10.000 ha.

So với cả nước, vùng ven biển chiếm 17,1 % diện tích đất tự nhiên. Trong khi đó, vùng ven biển chiếm đến 23,7% diện tích đất nông nghiệp, 26,5% đất lúa, 64% đất trồng cói, 16% đất trồng cây lâu năm của cả nước. Nếu chỉ tính riêng cây dừa thì vùng ven biển chiếm trên 90%, mặt nước nuôi cá chiếm 32% diện tích của cả nước.

Bình quân lương thực của cư dân vùng ven biển là 310 kg/người/năm, thấp hơn bình quân lương thực của cả nước.

Trong nông nghiệp, đã hình thành các vùng sản xuất lúa và cói ở các huyện ven biển đồng bằng sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long, vùng sản xuất dừa ở các huyện ven biển từ Quảng Nam trở vào.

Khó khăn lớn nhất đối với sản xuất nông nghiệp vùng ven biển là thiếu nước ngọt, chịu ảnh hưởng lớn và thường

xuyên của bão, cho nên năng suất cây trồng thường thấp. Trong vùng chỉ có 2 sản phẩm chủ yếu dừa và cói là có tính chất sản xuất hàng hoá và đưa ra khỏi vùng. Các sản phẩm nông nghiệp khác chỉ đảm bảo cho nhu cầu của cư dân địa phương.

m) Công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp

Vùng ven biển có hàng trăm xí nghiệp công nghiệp lớn chủ yếu tập trung ở các khu công nghiệp và đô thị, bao gồm: khai thác và luyện than, đóng tàu thuyền, cơ khí hàng tiêu dùng, khai thác dầu khí, dệt sợi, đông lạnh, chế biến nông lâm sản, gia công hàng xuất khẩu... Khu vực đô thị vùng ven biển có trình độ phát triển công nghiệp cao. Nhưng ở vùng nông thôn ven biển, nơi chiếm 95,30% diện tích và 84,6% dân số của vùng thì chỉ có các cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp như: dệt chiếu và các sản phẩm từ cói, chế biến hải sản (nước mắm, cá khô), các hàng thủ công từ biển (vòng ốc, vòng trai, đồi mồi, tôm biển...), sản xuất muối. Một số nơi còn sản xuất đá, cát, gạch, nề, mộc, thêu, đan, v.v.... và gia công xuất khẩu.

Bức tranh phân bố công nghiệp vùng ven biển cho thấy, bên cạnh các thành phố và khu công nghiệp có trình độ sản xuất và cấu trúc hạ tầng tương đối phát triển, thì không xa đó bao nhiêu là các vùng ngư dân với tập quán sản xuất, công cụ lao công và mức sống cư dân còn chưa phát triển.

n) Lâm nghiệp và công nghiệp rừng

Ở các huyện ven biển tỉnh Quảng Ninh và các huyện từ Nga Sơn (Thanh Hoá) đến Hàm Tân (Bình Thuận), cây

rừng mang đặc điểm của hệ sinh thái gò đồi. Diện tích còn rừng vào khoảng 96,6 vạn ha. Chủ yếu là rừng nghèo kiệt cây bụi. Trữ lượng bình quân khoảng 30 - 35 m³/ha. Đây là đối tượng chặt phá của nông dân để giải quyết các nhu cầu của họ. Diện tích rừng này nếu không có những biện pháp tích cực và đồng bộ để bảo vệ thì trong thời gian không lâu nữa nguy cơ không còn rừng trở thành chắc chắn. Do rừng bị phá, diện tích đất trống đồi trọc ở vùng ven biển lên đến 1,2 triệu ha. Phần lớn diện tích đất nông nghiệp đang bị xói mòn nghiêm trọng.

Diện tích rừng trồng ở ven biển Quảng Ninh là 22.000 ha, ở ven biển khu 4 là 69.000 ha ven biển Nam Trung bộ là 23.000 ha. Nhiều diện tích rừng trồng đã cung cấp được gỗ trụ mỏ, gỗ xây dựng, củi đất. Các huyện từ Duyên Hải (Tp. Hồ Chí Minh) đến Cà Mau và Hà Tiên có rừng mang các hệ sinh thái đất ngập mặn, gồm sú, vẹt, đước. Diện tích còn rừng là 336.000 ha, trong đó ở miền Đông Nam bộ là 76.000 ha và đồng bằng sông Cửu Long là 263.000 ha. Diện tích rừng ven biển thuộc Bà Rịa - Vũng Tàu và thành phố Hồ Chí Minh chủ yếu là cây sú, vẹt, nên có ý nghĩa cho việc bồi lắng phù sa kết hợp với nuôi tôm và cung cấp một phần chất đốt. Trong khi đó rừng ven biển đồng bằng sông Cửu Long, chủ yếu là cây đước, cây tràm, nên có ý nghĩa lớn về kinh tế và môi trường: cung cấp gỗ xây dựng, cột buồm, gỗ củi, nơi cư trú của chim, ong, thú rừng... Trong những năm 70 và 80 của thế kỷ XX, rừng ngập mặn bị phá nhiều để nuôi tôm, lấy củi. Một số diện tích rừng bị cháy. Diện tích đất hoang hoá lên đến gần 300.000 ha. Gần đây rừng đã được trồng lại và được bảo vệ tốt hơn (khoảng 60.000 ha).

Nhìn chung, vùng ven biển Việt Nam có các đặc điểm chủ yếu sau đây:

+ Vùng có vị trí thuận lợi nhất về giao thông so với các vùng khác trong cả nước. Vùng có nhiều thuận lợi về xuất khẩu, nằm gần các trung tâm công nghiệp và thành phố lớn. Vùng có tài nguyên chủ yếu là biển, đất, cát thủy tinh... nhưng cho đến nay về cơ bản vẫn còn là một vùng sản xuất nông nghiệp. Một số hoạt động sản xuất công nghiệp đang được bắt đầu xây dựng trong vùng, sản xuất hàng hoá đã có những bước phát triển mới, tuy nhiên nền kinh tế còn mang nhiều tính chất tự nhiên.

+ Là vùng ven biển, nhưng nông nghiệp chiếm trên 70% dân cư và nguồn lao động. Ngư nghiệp chỉ mới phát triển nhanh trong những năm gần đây. Cùng với sự phát triển của ngư nghiệp, nhất là nuôi trồng thủy sản, nhiều vấn đề tài nguyên - môi trường được đặt ra như: phá rừng ngập mặn nuôi tôm, các xí nghiệp chế biến thủy sản gây ô nhiễm môi trường, v.v...

Trình độ dân trí và mức sống của cư dân cao, nhưng chủ yếu là ở các thành phố, thị xã. Ngư dân ở các bãi ngang và nông dân ở vùng sâu có trình độ văn hoá thấp, mức sống thấp, mức thấp nhất là chị em phụ nữ.

+ Mối quan hệ giữa các đô thị với các vùng ngoại vi và giữa tiểu vùng ven biển với cả vùng lớn ở phía trong đất liền chưa chặt chẽ, vì vậy không phát huy được ưu - thế của vùng biển, chưa có hậu phương vững chắc để đẩy mạnh phát triển kinh tế biển và đưa nghề cá ra đánh bắt xa bờ.

II. DIỄN BIẾN CỦA CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN VIỆT NAM

1. Phát triển kinh tế - xã hội và những tác động lên môi trường

Đường lối phát triển kinh tế của nước ta được xác định tại Đại hội Đảng lần thứ IX là: "...tăng trưởng kinh tế đi liền với phát triển văn hoá, từng bước cải thiện đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân, thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội, bảo vệ và cải thiện môi trường, kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường quốc phòng - an ninh" (Văn Kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX, nhà xuất bản Chính trị quốc gia. Hà Nội, 2001. Trang 89).

Trong những năm đổi mới, bắt đầu từ 1985 đến nay, vượt qua nhiều khó khăn và biến động trong nước và trên thế giới, Việt Nam đã thu được những tiến bộ quan trọng trên cả mặt kinh tế, xã hội và môi trường.

Về kinh tế, tổng sản phẩm trong nước (GDP) đã tăng gấp đôi, tích lũy nội bộ của nền kinh tế, từ mức không đáng kể đã tăng lên đến 27%. Trong cơ cấu kinh tế, tỷ trọng nông nghiệp từ 39% giảm xuống còn 24%, tỷ trọng công nghiệp từ 23% tăng lên 37%, dịch vụ tăng từ 38,6% lên 39,1%. Kim ngạch xuất khẩu tăng 6 lần.

Về xã hội, đời sống vật chất và tinh thần của số đông nhân dân đã tăng lên đáng kể. Trong thời gian từ 1994 đến 1999 thu nhập bình quân đầu người tăng 1,75 lần. Trong đó ở thành thị tăng 2,31 lần, ở nông thôn tăng 1,59 lần. Tỷ lệ hộ nghèo năm 1993 là 58% đến 1998 chỉ còn 37%. Chỉ số phát triển con người (HDI) của Việt Nam năm 2000 là

0,682, xếp thứ 101 trên 174 nước, trong lúc đó GDP được xếp đứng thứ 132.

Về môi trường, ô nhiễm đô thị và nông thôn đã một phần được ngăn ngừa, ô nhiễm trầm trọng ở một số nơi đã được xử lý. Tỷ lệ rừng che phủ đã tăng từ 27% năm 1990 lên 33,2% vào năm 2001. Việc bảo vệ, sử dụng hợp lý tài nguyên đất, nước, khoáng sản và các tài nguyên thiên nhiên khác đã được chú ý.

Tuy nhiên, tình hình và tốc độ phát triển kinh tế - xã hội của nước ta trong những năm vừa qua đã tạo nên nhiều áp lực lên tài nguyên môi trường. Những áp lực đó có thể nêu tóm tắt như sau:

- Gia tăng dân số, yêu cầu của công nghiệp hoá, hiện đại hoá, gia tăng xuất khẩu, hội nhập thị trường quốc tế, khu vực, chống đói nghèo là những áp lực gay gắt, dai dẳng đối với môi trường và tài nguyên.

- Các khu công nghiệp mới được hình thành, nhiều xí nghiệp công nghiệp được xây dựng, kết cấu hạ tầng phát triển nhiều đã gây nên áp lực lớn đối với thiên nhiên nước ta, làm giảm diện tích đất sản xuất nông nghiệp, làm lan rộng ô nhiễm ra các vùng nông thôn chung quanh.

- Các đáp ứng về pháp chế, thể chế, chính sách tài nguyên môi trường tuy đã được chú ý nhiều trong thời gian gần đây, nhưng vẫn còn nhiều khiếm khuyết và chưa đồng bộ, chưa có những giải pháp hữu hiệu để giải quyết những vấn đề bức bách về môi trường.

- Đô thị hoá phát triển nhanh, công tác quy hoạch không phát triển kịp, cho nên nhiều vùng nông thôn phát triển đô thị còn tùy tiện gây ra nhiều áp lực không đáng có lên tài nguyên, môi trường.

- Quá trình thâm canh được thúc đẩy trong nông nghiệp, đi đôi với việc sử dụng một lượng lớn các loại phân bón vô cơ và các hoá chất bảo vệ thực vật là mối đe dọa môi trường đang ngày càng tăng lên.

- Các hoạt động du lịch được thúc đẩy phát triển nhanh trong khi nhiều vấn đề môi trường du lịch chưa được nghiên cứu giải quyết đầy đủ tạo nên nhiều tác động tiêu cực lên tài nguyên môi trường, lên cảnh quan sinh thái.

- Môi trường lao động thiếu thuận lợi, còn thô sơ, đặc biệt là trong nghề trồng lúa nước, đang gây ra những tác hại đối với sức khoẻ người lao động, nhất là đối với chị em phụ nữ.

- Một số tài nguyên khoáng sản đang được khai thác thiếu quy hoạch, thiếu tổ chức, gây nhiều lãng phí tài nguyên, gây ô nhiễm nguồn nước, ô nhiễm đất ở những vùng có mỏ quặng.

- Tài nguyên rừng tuy có tăng về diện tích nhưng giảm nhiều về chất lượng. Nạn lâm tặc hoành hành ở nhiều nơi chưa ngăn chặn được.

- Tài nguyên nước chưa được quản lý một cách hợp lý theo lưu vực, tình trạng thiếu nước cho sinh hoạt, cho sản xuất và đời sống đang đe dọa nhiều huyện ven biển và một số vùng cao núi đá.

- Nhiều loài động vật hoang dã bị săn bắt và tiêu thụ trên thị trường. Nhiều loài động vật và thực vật quý hiếm có nguy cơ bị mất.

- Khối lượng hàng hoá xuất khẩu ngày càng tăng. Một số sản phẩm xuất khẩu như tôm, cà phê, hạt điều, cao su... đang được mở rộng diện tích tạo nên nguy cơ làm giảm diện tích rừng ngập mặn, giảm diện tích rừng tự nhiên.

2. Thay đổi khí hậu và môi trường

Những năm gần đây, diễn biến của nhiệt độ vẫn nằm trong xu thế của nhiều năm trước, chiều hướng chung là có chuẩn sai dương (lớn hơn trị số trung bình nhiều năm), nhưng với đặc điểm mới là giá trị của chúng đang phân hoá mạnh theo cả không gian và thời gian. Ở một số địa phương, trong một số tháng xuất hiện chuẩn sai nhiệt độ âm tương đối lớn (thấp hơn trung bình nhiều năm).

Diễn biến tổng lượng mưa tháng ở từng địa phương, trên từng khu vực, cũng như trên phạm vi toàn quốc khá thất thường... Tháng có chuẩn sai dương xen kẽ với tháng chuẩn sai âm, bất kể đó là mùa Đông hay mùa Hè. Gần đây mưa thiếu hụt ở đồng bằng sông Cửu Long và Tây Nguyên, làm cho độ ẩm xuống thấp, cả trong không khí và cả ở lớp mùn trên mặt đất rừng. Đó là những nguyên nhân khí tượng thuỷ văn, cùng với một số nguyên nhân khác dẫn đến tình trạng cháy rừng xảy ra liên tiếp và nghiêm trọng trên diện rộng ở một số nơi, đặc biệt ở vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Bão và áp thấp nhiệt đới diễn biến thất thường. Những năm gần đây gây nhiều thiệt hại về người và tài sản cho nhân dân một số vùng ven biển, đặc biệt đối với các tỉnh khu IV cũ và miền Trung.

Lũ có chiều hướng xuất hiện sớm trên các sông. Ở đồng bằng sông Cửu Long lũ xuất hiện sớm và lớn.

3. Ô nhiễm môi trường

Các nguồn thải nhân tạo chính gây ô nhiễm không khí gồm có: các hoạt động công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, hoạt động du lịch, giao thông vận tải, xây dựng và đun nấu bếp trong nhân dân.

Hầu hết các đô thị ở nước ta đều bị ô nhiễm bụi. Nhiều đô thị bị ô nhiễm trầm trọng tới mức báo động. Nồng độ bụi ở các khu dân cư bên cạnh các nhà máy, xí nghiệp hoặc các đường giao thông lớn đều vượt trị số tiêu chuẩn cho phép từ 1,5 đến 3 lần, trường hợp cá biệt có nơi vượt tới 5 - 10 lần (Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2002, Bộ Tài nguyên Môi trường).

Ở một số nút giao thông chính và ở gần một số khu công nghiệp, một số xí nghiệp nung gạch ngói, nồng độ khí SO_2 xấp xỉ bằng hoặc lớn hơn trị số tiêu chuẩn cho phép, có chỗ tới 2 - 3 lần.

Ô nhiễm mùi hôi thường xảy ra ở 2 bên kênh rạch có nhiều chất hữu cơ do thối rữa hữu cơ, vi sinh vật và rác thải. Ô nhiễm mùi hôi tanh thường gặp ở một số đô thị và làng có cảng cá và chế biến thủy, hải sản. Ô nhiễm mùi hôi

hoá chất ở gần các xí nghiệp chế biến mủ cao su, các nhà máy chế biến phân bón.

4. Môi trường nước nội địa

Tổng lượng nước mưa tạo ra ở nước ta trung bình hàng năm là 880 tỷ m³. Nhưng các sông lớn như sông Cửu Long, sông Hồng đều bắt nguồn từ các nước bạn, cho nên khả năng có đủ nước vào mùa khô ở nước ta có khó khăn khi các nước thượng nguồn sử dụng nhiều và nằm ngoài tầm kiểm soát của nước ta. Khối lượng nước một phần bị hạn chế do địa hình dốc và hẹp, cho nên khả năng trữ lượng nước ít và hiện còn không đủ.

Về nước ngầm, chúng ta có trữ lượng nước động thiên nhiên vào khoảng 50. - 60 tỷ m³ và trữ lượng khai thác khoảng 10 - 12 tỷ m³/năm. cho đến nay chỉ khoảng 20% dự trữ nước ngầm đã được khai thác.

Ở nước ta, nước chưa được xem là loại hàng hoá đặc biệt. Giá nước chưa hợp lý, sự quản lý lỏng lẻo là nguyên nhân gây nên tình trạng khai thác bừa bãi và sử dụng nước lãng phí. Đó cũng là nguyên nhân làm thay đổi số lượng, chất lượng tài nguyên nước trên nhiều vùng lãnh thổ, gây ra tình trạng thiếu nước ở một số nơi.

Lượng nước mặt phân bố không đều giữa các địa phương gây nên tình trạng khan hiếm nước ở nơi này và lũ lụt ở nơi khác. Do ô nhiễm, chất lượng nước ở một số con sông chỉ có thể sử dụng rất hạn chế cho việc tưới ruộng. Không có khai thác và sử dụng nước hợp lý, cho nên ở nhiều cửa sông, mặn xâm nhập vào trong đồng, ở một số

nơi thuộc đồng bằng sông Cửu Long, mặn xâm nhập vào sâu trong đất đến trên 100km.

Sự gia tăng dân số và tốc độ công nghiệp hoá gây áp lực ngày càng tăng đối với tài nguyên nước. Trữ lượng nước ngầm phân bố không đồng đều trên các vùng lãnh thổ, nên việc tìm kiếm thăm dò thường chỉ tập trung vào những vùng có nhu cầu khai thác sử dụng.

Tình trạng khai thác rừng không có quy hoạch làm diện tích rừng bị thu hẹp nhanh, làm giảm khả năng giữ nước và cung cấp đều đặn cho nước ngầm. Ở một số nơi do khai thác nhiều, cho nên mực nước ngầm bị hạ thấp.

Chế độ khai thác nước ngầm không hợp lý, lượng nước ngọt lấy đi quá mức cho phép, làm cho ranh giới mặn - ngọt bị kéo dài về phía công trình khai thác.

Tình trạng ô nhiễm nước thể hiện rõ ở một số nơi. Tải lượng ô nhiễm trong các sông, hồ khá cao. Nước ở các sông miền Bắc khá dồi dào, chất lượng tương đối tốt, có thể sử dụng cho sinh hoạt đời sống và sản xuất. Tuy nhiên, ở một số đoạn sông đi qua các nhà máy ở Việt Trì, Thái Nguyên, Bắc Giang, Bắc Ninh, v.v... một số chỉ tiêu như BOD, COD, NH_4 ... không đạt tiêu chuẩn nước mặt loại A (loại cung cấp nước cho sinh hoạt).

Các sông miền Trung thường có độ dốc lớn, sông ngắn, lũ quét thường xảy ra. Chất lượng nước các sông miền Trung tương đối tốt. Phần thượng lưu và trung lưu thường là nguồn nước loại A. Tuy nhiên, ở vùng hạ lưu thì một phần bị ô nhiễm và chỉ đạt chất lượng nước loại B theo tiêu

chuẩn Việt Nam TCVN 5942 - 1995. Các sông miền Trung cũng như miền Bắc có hàm lượng NH_4 có diễn biến phức tạp và đang có xu hướng tăng dần qua các năm.

Các sông ở Nam bộ có sự suy giảm chất lượng nước mặt. Độ pH của nước sông thường thấp: sông Sài Gòn độ pH = 4,4 - 5,0, sông Vàm Cỏ Đông độ pH = 3,8 - 4,0.

5. Môi trường biển ven bờ

Khí hậu thay đổi có tính toàn cầu, hiệu ứng nhà kính, trái đất nóng lên, nước biển dâng cao, các hiện tượng thời tiết bất thường... ít nhiều có ảnh hưởng đến môi trường biển nước ta.

Dân số tập trung với mật độ cao ở các quận, huyện ven biển. Tỷ lệ tăng dân số cơ học cao, nhất là vào mùa du lịch. Hầu hết các huyện, thị ven biển đều có mật độ dân số cao gấp 2 - 10 lần mật độ trung bình cả nước.

Nuôi trồng thủy sản phát triển ồ ạt làm cho diện tích rừng ngập mặn bị thu hẹp nhanh chóng và tăng thêm nguồn chất thải gây ô nhiễm môi trường.

Các hoạt động du lịch, khai hoang lấn biển, khai thác tài nguyên, vận tải hàng hoá, mở rộng các loại cảng biển, san lấp, lấn biển lấy đất sản xuất nông ngư nghiệp, đất xây dựng, v.v... làm ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng môi trường biển.

Hoạt động của con người đã tác động lên cân bằng của tự nhiên góp phần không nhỏ vào các quá trình bồi lắng cũng như xói lở vùng bờ biển.

Các nhà khoa học đã xác định được ở vùng ven biển nước ta có khoảng 50 loài tảo độc và có khả năng gây hại. Tháng 7/2002 đã ghi nhận hiện tượng thủy triều đỏ tại vùng biển Bình Thuận và Nha Trang làm chết nhiều loài hải sản.

Rừng ngập mặn tiếp tục bị thu hẹp ở trên toàn dải ven biển từ Bắc chí Nam, nhất là ở vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Theo đánh giá của Viện Nguồn lợi thế giới WRI vào năm 2000 Việt Nam có khoảng 1.122 km² rạn san hô, với khoảng trên 300 loài san hô. Hiện chỉ có 1% số san hô được xếp vào loại tốt, 60% san hô đang bị đe dọa do khai thác quá mức, 85% số rạn bị đe dọa khai thác huỷ diệt, 50% số rạn bị đe dọa bồi lấp.

Các sinh cảnh biển nước ta như: rừng ngập mặn, rạn san hô, bãi cỏ biển, bãi triều lầy... đang bị thu hẹp và suy thoái.

Nhiệt độ nước biển trong mùa Hè vào tháng 5 và tháng 8 ở hầu hết các điểm quan trắc đều có giá trị cao hơn giới hạn cho phép đối với nước biển ven bờ dùng cho tắm là 0,4 - 2,0°C.

Vùng biển Cà Mau và vùng biển Ba Lạt (cửa sông Hồng) bị ô nhiễm khối lượng tổng chất rắn lơ lửng.

Các vùng biển Ba Lạt, Định An, Rạch Giá, Cà Mau bị ô nhiễm hàm lượng silicat.

Các vùng biển Đồ Sơn, Ba Lạt, Sầm Sơn, Tây Nam bộ bị ô nhiễm amoniac (NH₄) và NO₂.

Toàn dải ven biển nước ta ở gần bờ bị ô nhiễm dầu và kẽm. Vùng biển từ Nha Trang đến Rạch Giá nhiều thời gian trong năm bị ô nhiễm vi sinh vật.

Vùng biển Cửa Lục (Quảng Ninh) có ô nhiễm trầm tích biển với hàm lượng kẽm là 130,87 ppm, khu vực Đồ Sơn (Hải Phòng có hàm lượng kẽm trầm tích là 117,55 ppm, vượt quá giới hạn được phép nạo vét và đổ thải chất nạo vét (giới hạn này của Mỹ là 105 ppm).

Ở Cửa Lục còn có hàm lượng Chì (Pb) đạt 44,36ppm, vượt giới hạn cho phép (giới hạn này của Mỹ là 33ppm). Hàm lượng Cadimi (Cd) ở Cửa Lục là 1,49ppm, vượt quá giới hạn cho phép (giới hạn này ở Mỹ là 0,7ppm).

Bờ biển nước ta thuộc loại biến đổi nhanh và mạnh. Những đoạn bờ đang bị xói lở thường có độ dài 5.000 - 6.000 km. Có những đoạn bờ xói lở lấn sâu vào đất hơn 1.000m... Tổng số có 249 đoạn bị xói lở, với chiều dài bị xói lở là trên 300km.

Môi trường biển và vùng ven biển bị ô nhiễm và suy thoái dẫn đến các hậu quả:

- Suy thoái nguồn lợi và đa dạng sinh học.
- Suy thoái các hệ sinh thái biển và dải ven bờ.
- Suy thoái chất lượng nước vùng ven bờ.
- Suy giảm chất lượng trầm tích.
- Hậu quả xói lở bờ biển.

6. Môi trường đất

Nước ta đất hẹp người đông. Với dân số đang tăng như hiện nay, việc có đủ đất đai để đáp ứng các nhu cầu ngày càng tăng là vấn đề ngày càng trở nên gay gắt. Nước ta có diện tích tự nhiên trên 33 triệu ha, trong đó 3/4 là đất dốc. Trên 50% diện tích đất tự nhiên của cả nước là "đất có vấn đề". Đó là các loại đất có nhiều hạn chế về độ phì nhiêu và sức sản xuất. Những loại đất này có một trong những hạn chế nghiêm trọng như quá dốc, tầng đất mặt quá mỏng, quá nghèo, mất cân bằng dinh dưỡng, quá khô khan, lầy úng, quá mặn, quá phèn, quá bị ô nhiễm, bị huỷ hoại, rửa trôi màu mỡ, xói mòn do các hoạt động kinh doanh, sản xuất và đời sống của con người.

Các loại thoái hoá đất phổ biến ở nước ta là xói mòn, rửa trôi, nghèo chất dinh dưỡng, mất cân bằng các nguyên tố dinh dưỡng, khô hạn, sạt lở, trượt đất, ngập úng, lũ quét mặn hoá, phèn hoá, đất mất khả năng sản xuất, bị ô nhiễm, bị cạn kiệt độ phì nhiêu.

Hậu quả xấu của thoái hoá đất là làm cho đất mất khả năng sản xuất. Thoái hoá đất cũng dẫn đến hậu quả nghiêm trọng là làm suy kiệt tài nguyên động thực vật và làm giảm diện tích đất canh tác trên đầu người.

Tuy nhiên, bên cạnh những tác động làm thoái hoá đất, trong nông thôn nước ta cũng đã có nhiều hoạt động nhằm phục hồi độ phì nhiêu của đất. Những hoạt động cụ thể đã được thực hiện là trong 5 năm từ 1995 - 2000 diện tích

rừng và cây lâu năm tăng khoảng 3 triệu ha, độ che phủ mặt đất tăng hàng năm 1- 3%. Hệ thống canh tác tiến bộ với việc áp dụng các biện pháp về công trình, các phương pháp thâm canh bảo vệ đất dốc đã được áp dụng trên diện tích hàng triệu ha. Các chính sách, chương trình quản lý lưu vực, giao đất, giao rừng, thừa nhận quyền sử dụng đất của người dân đã góp phần tích cực trong việc sử dụng có hiệu quả và bảo vệ đất.

7. Môi trường rừng

Tỷ lệ rừng che phủ trên diện tích lãnh thổ nước ta đã tăng dần lên từ 27,2% (năm 1990) đến 28,8% (năm 1998) và 33,2% (năm 2000). Đánh giá kỹ thuật ở thời điểm tháng 6/2002 là 34,4%. Tháng 5/2002 tổ chức Lương Nông Liên Hiệp quốc (FAO), đã đánh giá cao thành tích của Việt Nam đã đạt được trong chiến lược Quốc gia về an toàn lương thực, với sự kết hợp chặt chẽ nông - lâm nghiệp, bảo vệ và phát triển rừng phòng hộ cho nông nghiệp.

Những năm gần đây với tác động tích cực của việc thực hiện chương trình trồng 5 triệu ha rừng, áp dụng nhiều cơ chế, chính sách bảo vệ và khôi phục rừng tự nhiên, diện tích đất có rừng tăng lên rõ rệt. Quản lý và phát triển rừng bền vững đang thu được những kết quả đáng khích lệ. Rừng trồng và rừng phục hồi được chú ý tập trung vào các vùng "nóng" về môi trường như: vùng đầu nguồn xung yếu, đất trống đồi trọc, đất hoang hoá, những nơi được báo động về suy giảm các hệ sinh thái, những nơi bị rửa trôi xói mòn đất,..v.v...

Tuy còn xuất hiện những vụ cháy rừng, trong đó có những vụ quan trọng như cháy rừng U Minh, và mùa khô năm 2002 làm thiệt hại khoảng 3.000 ha rừng, hiện tượng đốt phá rừng lấy đất canh tác không theo quy hoạch vẫn còn xảy ra, việc chặt hạ gỗ trái phép chưa chấm dứt được, v.v... nhưng nhìn chung tình trạng rừng ở Việt Nam đang diễn biến theo xu hướng tích cực. Xu hướng này đang có ý nghĩa lớn đối với việc cải thiện môi trường sinh thái trên phạm vi rộng của nước ta.

Diễn biến cụ thể của diện tích rừng là trước năm 1998, trung bình hàng năm rừng bị mất do các nguyên nhân khác nhau là 120.000 ha, trong khi đó rừng trồng lại được hàng năm là 10.000 ha đến 20.000 ha. Từ sau năm 1998 đến nay rừng bị mất đi hàng năm là 10.000 ha, rừng trồng lại trung bình mỗi năm là 150.000 ha, rừng phục hồi khoanh nuôi tái sinh tự nhiên đạt tới 250.000 ha.

8. Đa dạng sinh học

Việt Nam được coi là một trong các trung tâm có mức đa dạng sinh học (ĐDSH) cao trên thế giới. ĐDSH được thể hiện ở thành phần loài sinh vật đi đôi với sự đa dạng về các kiểu cảnh quan, các hệ sinh thái.

Thành phần các loài thực vật và động vật trong sinh giới nước ta được thống kê như ở bảng 7.

Những nghiên cứu và điều tra cơ bản được tiến hành trong những năm từ 2001 đến nay đã phát hiện thêm một số loài sinh vật mới cho khoa học và cho Việt Nam.

Những nghiên cứu này cũng cho thấy ở các khu vực đặc trưng như: Hoàng Liên Sơn, Bắc Trung bộ, Tây Nguyên, Đông Nam bộ và một số đảo ven bờ Nam bộ có mức độ ĐDSH rất cao, trong đó có nhiều loài có giá trị khoa học và kinh tế.

Sự mất mát và suy giảm ĐDSH ở nước ta có thể do 4 nhóm nguyên nhân chủ yếu sau đây gây ra: sự suy giảm và mất nơi cư trú; khai thác quá mức; ô nhiễm sinh học quần xã; ô nhiễm môi trường. Biểu hiện cụ thể của 4 nhóm nguyên nhân trên đây có thể nêu như sau:

- + Cháy rừng: Tại U Minh Thượng, sau khi rừng bị cháy vào các tháng 3 và 4 năm 2002, ít nhất có 25 loài, thứ (78,2%) bị ảnh hưởng với các mức độ khác nhau. Một số loài có nguy cơ không gặp lại ở hệ sinh thái này.

- + Rừng có chất lượng bị suy giảm: Những năm gần đây, độ che phủ của rừng tăng lên đáng kể nhưng diện tích rừng nhiệt đới tự nhiên nhiều tầng, có chất lượng cao có xu hướng tiếp tục suy giảm. ĐDSH ở các cánh rừng này nghèo đi rõ rệt.

- + Áp lực của tăng trưởng dân số: Dân số tăng như hiện nay dẫn đến khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên, làm suy giảm ĐDSH. Khai thác, sử dụng thiếu quy hoạch tài nguyên ĐDSH. Tài nguyên thuỷ sản ở vùng biển ven bờ bị khai thác quá mức làm giảm ĐDSH về số loài cũng như về số lượng cá thể.

- + Ô nhiễm môi trường: Các nghiên cứu đã xác định chất diệt cây cỏ màu da cam có chứa dioxin do Mỹ sử dụng trong chiến tranh vừa qua ở Việt Nam đã ảnh hưởng

lâu dài đến đa dạng sinh học. Mạng lưới thức ăn tự nhiên của nhiều nhóm động vật ở các cánh rừng bị rải chất màu da cam, đến nay vẫn chưa được phục hồi. Thảm thực vật nhiều tầng trước đây rất phong phú, nhiều chủng loại vẫn chưa hồi phục được. Khu hệ thú rừng nghèo nàn, thành phần loài và mật độ thú rất thấp.

+ Di nhập các loài ngoại lai: Cho đến nay đã có 114 loài thuỷ sinh vật ngoại lai được di nhập vào Việt Nam. Tình hình này đã gây nên một số vấn đề tiêu cực đối với việc bảo tồn quỹ gen bản địa. Hiện tượng tạp giao dẫn đến sự suy giảm tính chất thuần chủng của các quần thể bản địa so với trước đây. Di nhập một số loài cây trồng, vật nuôi, cá cây cảnh, v.v... có thể di nhập kèm theo một số loài ký sinh, côn trùng, vi sinh vật gây bệnh mà trước đây ở nước ta chưa có. Điều này dẫn đến nguy cơ gây nên những trận dịch nguy hiểm đối với các quần thể sinh vật ở nước ta, làm suy giảm ĐDSH.

+ Chính sách chưa đầy đủ và chưa phù hợp : Cho đến nay, Nhà nước đã có tới 60 văn bản pháp luật có liên quan đến ĐDSH. Tuy vậy, vẫn chưa có một văn bản tổng hợp đầy đủ về duy trì và phát triển ĐDSH ở nước ta. Các chủ trương, chính sách được ban hành nhưng thiếu các giải pháp hợp lý và khả thi, thiếu các biện pháp kiểm tra, kiểm soát của các cấp quản lý và của nhân dân nên hiệu quả của việc thực hiện chưa cao.

Bảng 7. Thành phần các loài sinh vật ở Việt Nam

Nhóm sinh vật	Số loài đã xác định được ở Việt Nam (SV)	Số loài có trên thế giới (STG)	Tỷ lệ so sánh SV/STG (%)
1	2	3	4
1. Thực vật nổi			
- Nước ngọt	1.402		
- Biển	537		
2. Rong, cỏ			
- Nước ngọt	Khoảng 20		
- Biển	682		
3. Thực vật ở cạn	Khoảng 11.400	220.000	5
- Rêu	1.032	22.000	4.6
- Nấm lớn	826	50.000	1.6
4. Động vật không xương sống ở nước			
- Nước ngọt	Khoảng 800		

1	2	3	4
- Biển	Khoảng 7.500		
5. Động vật không xương sống ở đất	Khoảng 1.000		
6. Giun sán ký sinh ở gia súc	161		
7. Côn trùng	Khoảng 5.200		
8. Cá	2.585	19.000	13
- Nước ngọt	547		
- Biển	2.038		
9. Bò sát	260	6.300	13
Bò sát biển	54		
10. Lưỡng cư	84	4.184	2
11. Chim	828	9.040	9
12. Thú	276	4.000	7
Thú biển	16		

Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2002 (Bộ TNMT)

Do một số nguyên nhân làm suy giảm ĐDSH như đã nêu trên mà dẫn đến tình trạng:

- *Các hệ sinh thái bị tác động*: Nhiều hệ sinh thái tự nhiên trước đây có tính ĐDSH cao bị thu hẹp diện tích do một phần được chuyển sang các hệ sinh thái nông nghiệp có mức độ ĐDSH đơn giản, ít loài hơn.

- Do các nguồn thải gia tăng, trong đó có những nguồn thải độc đã tác động lên môi trường làm ảnh hưởng đến chất lượng nước, gây suy giảm ĐDSH ở các thủy vực, thể hiện giảm số lượng cá thể, giảm chất lượng các loài có ý nghĩa khai thác làm thực phẩm do sự tích tụ độc tố trong cơ thể.

- *Số lượng cá thể giảm*: Điều tra ở nhiều vùng thu được kết quả là số lượng cá thể nhiều loài thực vật và động vật giảm rõ rệt so với trước đây, trong đó có nhiều loài sinh vật quý hiếm.

- *Số lượng các loài sinh vật trong sách đỏ tăng*: Sách đỏ Việt Nam cho đến nay đã ghi 365 loài động vật và 356 loài thực vật quý hiếm có nguy cơ bị tiêu diệt ở các mức độ khác nhau. Những điều tra gần đây cho thấy danh mục các loài ghi vào sổ sách đỏ này cần được bổ sung trong thời gian tới.

9. Sự cố môi trường

Trong nông thôn Việt Nam, các sự cố môi trường thường gặp là:

+ *Các sự cố môi trường do rò rỉ hoá chất*: Hiện nay trên địa bàn cả nước có 16 kho thuốc BVTV và 3 khu vực

tồn lưu chất độc hoá học do chiến tranh để lại, đang là nguy cơ có thể gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Ngoài ra ở tất cả 61 tỉnh, thành phố trong cả nước, tỉnh nào cũng tồn đọng một khối lượng không nhỏ các hoá chất BVTV kém phẩm chất, đã bị cấm sử dụng.

Một số vụ rò rỉ hoá chất độc tiêu biểu được ghi nhận như sau:

- Hồi 16h45, ngày 11/4/2001 kho thuốc BVTV do ông Trần Anh Tài trông coi tại tổ 1 phường Châu Phú A, thị xã Châu Đốc đã bốc cháy làm tiêu huỷ gần 80 tấn thuốc BVTV. Quá trình chữa cháy đã làm cho thuốc BVTV chảy tràn xuống ruộng, rồi loang ra kênh Vĩnh Tế, làm 46 người dân bị choáng váng, nặng ngực, khó thở, dị ứng cơ thể, 4670 kg cá nuôi bị chết, môi trường đất, nước, không khí tại khu vực Châu Đốc bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Thiệt hại về kinh tế ước tính khoảng 7,5 tỷ đồng.

- Ngày 9/3/2002 có hiện tượng cá và tôm chết hàng loạt trên sông Trường Giang thuộc địa phận xã Tam Hoà, Tam Anh, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam. Nguyên nhân được phát hiện là có nhiều bao chứa chất độc Xyanua bị vứt xuống dòng sông.

- Một vụ rò rỉ hoá chất đã tồn tại 28 năm nay vẫn chưa được giải quyết tại Bình Định. Hơn 10.000 dân cư xã Phước Thành, huyện Tuy Phước vẫn chịu nguy cơ từ những hầm chứa chất độc được chôn trong lòng đất tồn tại từ thời Mỹ Ngụy. Chất độc từ đây ngấm vào mạch ngầm và gây

độc cho nhân dân trong vùng. Nhân dân trong xã có nhiều trường hợp bị ung thư, dị dạng, ốm yếu...

+ **Sự cố ngộ độc cấp:** Do tiếp xúc nhiều lần với các chất hoá học trong nông nghiệp, trong đó có các hoá chất BVTV, nông dân ở nhiều vùng bị ngộ độc. Ngoài những tác động mạn tính ảnh hưởng nhiều đến sức khoẻ của người dân, hàng năm trên địa bàn cả nước xảy ra hàng trăm trường hợp ngộ độc cấp tính. Thống kê sự cố ngộ độc cấp ở nước ta từ năm 1998 đến nay được trình bày ở bảng 8.

Bảng 8. Số vụ ngộ độc cấp tính ở Việt Nam

Năm	Số vụ	Số người ngộ độc	Số người chết
1998	270	6.773	41
1999	295	6.953	65
2000	213	16.693	246
2001	7062	11.272	195
Tổng số	7,840	41.691	547

Nguồn : Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2002. BỘ KHCNMT

+ **Sự cố bão, lụt, lũ, lốc:** Hàng năm trung bình có 6 - 7 cơn bão có ảnh hưởng lớn đến Việt Nam. Năm nhiều nhất có đến 9 - 10 cơn bão, năm ít nhất là 4 - 5 cơn bão. Bão gây ra những thiệt hại khác nhau trên nhiều mặt sản xuất và đời sống. Thống kê về thiệt hại do bão gây ra được trình bày ở bảng 9.

Bảng 9. Thiệt hại do bão gây ra ở Việt Nam

Các thiệt hại	1998	1999	2000	2001	Tổng cộng
Số cơn bão (cơn)	5	9	6	5	25
Số người chết (người)	383	37	8	34	462
Diện tích nông nghiệp bị thiệt hại (ha)	110.212	26.653	5.000	79.726	221.591
Tàu thuyền bị chìm (chiếc)	-	-	1.596	375	1.971
Nhà bị sập (căn)	10.561	-	1.596	4.674	16.831
Đất bị sạt lở (1000m ³)	5.241	572,72	520,26	726,2	7.060,18
Thiệt hại kinh tế (tỷ đồng)	1.464	83	200	698,86	2.445,86

Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2002. Bộ TNMT

Lũ lụt hàng năm cũng gây ra nhiều thiệt hại cho các vùng nông thôn Việt Nam. Các tỉnh phía Bắc thường bị lũ lụt sớm, vào đầu tháng 8 đến đầu tháng 9. Các tỉnh miền Trung bị lụt muộn hơn, từ giữa tháng 8 đến đầu tháng 9. Các tỉnh Nam bộ bị lụt lũ muộn nhất, từ cuối tháng 8 đến giữa tháng 9. Lũ lụt thường gây hại lớn về kinh tế, ngoài ra còn gây thiệt hại về người và huỷ hoại môi trường (xem bảng 10).

Bảng 10. Thiệt hại do lũ lụt gây ra ở Việt Nam

Các thiệt hại	1998	1999	2000	2001	6 tháng đầu năm 2002	Tổng cộng
Người chết (người)	67	762	337	443	396	2.025
Diện tích cây trồng bị ngập (ha)	18.347	53.307	41.143	126.689	51.054	290.531
Nhà bị ngập (căn)	11.381	10.626.29	776.963	390.253	15.477	2.256.703
Thiệt hại kinh tế (tỷ đồng)	250	4.509	2.905,4	1.936,4 3	1.535,9	11.136,7

Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2002. Bộ TNMT

Lốc và mưa đá thường xảy ra đột ngột và gây nhiều thiệt hại cho nông dân ở một số vùng. Tuy thiệt hại chung không nhiều như lũ lụt, nhưng do xảy ra tập trung ở một số nơi nên gây ra nhiều hậu quả nghiêm trọng (xem bản 11).

+ Sự cố sụt đất động đất, sạt lở, xói lở, nứt đất: Các hiện tượng sụt đất, sạt lở, xói lở và nứt đất có xu hướng gia tăng do lũ lụt, triều cường, sự thay đổi dòng chảy ngày càng xảy ra nhiều.

Trận lũ lụt năm 2001 - 2002 đã làm sạt lở gần 2.700 km bờ sông, đê điều, đập chắn, bờ bao... với khoảng 60 triệu m³ đất đá trên cả nước.

Bảng 11. Thiệt hại do lốc xoáy gây ra ở Việt Nam

Các thiệt hại	1998	1999	2000	2001	6 tháng đầu năm 2002	Tổng cộng
Người chết (người)	87	3	11	37	11	149
Nhà hỏng (căn)	2.026	606	2.198	4.439	11.862	21.131
Diện tích cây trồng bị hỏng (ha)	-	448	4.058	3.166	3.619	11.291
Tàu, thuyền đắm (chiếc)	-	6	21	122	1	150
Thiệt hại kinh tế (tỷ đồng)	150	-	-	137,46	76,6	400,06

Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2002. Bộ TNMT

Mưa lớn kéo dài vào những ngày cuối tháng 8 đến đầu tháng 9/2001 đã làm cho một số vùng đất rộng khoảng 4 ha thuộc địa bàn 3 ấp xã Bom Bo, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước đã xảy ra hiện tượng nứt và sạt đất.

Bờ biển từ Móng Cái đến Thanh Hoá có 55 đoạn bị xói lở với tổng chiều dài trên 100 km. Bờ biển ở miền Trung từ Thanh Hoá đến Bình Thuận bị sạt lở đến 271 đoạn, với tốc độ từ 5m/năm đến 50m/năm. Thanh Hoá có 18 đoạn, Nghệ An có 25 đoạn, Hà Tĩnh 19 đoạn, Quảng Bình 5 đoạn, v.v...

Nước ta không nằm trong vành đai động đất lớn của thế giới, nhưng có một số khu vực thường xuyên chịu ảnh hưởng của chấn động địa tầng.

Đêm 19/2/2001, tại vùng thung lũng Điện Biên Phủ tỉnh Lai Châu đã xảy ra 6 trận động đất lớn, cao nhất là 5,3 độ Richtre, làm bị thương hàng chục người và chết 4 người, 98% các công sở và 80% nhà dân bị lún nứt, thiệt hại lên đến 105 tỷ đồng.

+ *Sự cố cháy rừng*: Hàng năm trên lãnh thổ nước ta vẫn xảy ra những trận cháy rừng. Địa bàn rừng bị cháy thay đổi qua các năm. Diện tích rừng bị cháy có năm nhiều, năm ít, nhưng năm nào cũng có, có năm cháy đến hàng chục ngàn ha (xem bảng 12).

Bảng 12. Diện tích rừng bị cháy ở Việt Nam

Năm	Số vụ	Rừng tự nhiên bị cháy (ha)	Rừng trồng bị cháy (ha)	Tổng diện tích rừng bị cháy (ha)
1998	1685	6894	10.514	17.408
1999	185	903	236	1.139
2000	244	655	238	893
2001	256	383	1.123	1.506
6 tháng đầu năm 2002	623	4000	7.815	11.815
Tổng cộng	2993	12,835	19.926	32.761

Nguồn: Cục Kiểm lâm. Bộ NN & PTNT

+ *Hậu quả của chiến tranh hoá học do Mỹ gây ra*: Trong cuộc chiến tranh xâm lược Việt Nam, khoảng thời

gian từ 1961 đến 1971 quân đội Hoa Kỳ đã sử dụng một khối lượng rất lớn nhiều loại chất hoá học, được gọi là chất phát quang, chất diệt cây cỏ rải xuống nhiều vùng lãnh thổ trên đất nước Việt Nam để phục vụ cho mục đích quân sự. Các chất hoá học đó đã gây nên nhiều hậu quả nghiêm trọng cho con người và môi trường kéo dài nhiều thập kỷ về sau. Đặc biệt chất dioxin đã gây nên nhiều hậu quả về di truyền. Nhiều trẻ em sinh ra từ bố, mẹ bị nhiễm chất hoá học phát quang cho đến năm đầu của thập kỷ thế XXI vẫn còn mang dị tật. Theo tài liệu của phía Hoa Kỳ, quân đội Mỹ đã sử dụng 72 triệu lít chất phát quang để rải xuống trên 10% diện tích miền Nam Việt Nam, một phần đất của Lào và Campuchia, trong đó có khoảng 170 kg dioxin. Ngoài ra, quân đội Mỹ còn dùng 9.000.000 kg chất CS (còn gọi là hơi cay) trong thời gian chiến tranh ở Việt Nam.

10. Tác động của ô nhiễm môi trường đến sức khoẻ cộng đồng

Các ô nhiễm môi trường đều gây ra những tác động xấu đến sức khoẻ con người. Những tác động này, trong nhiều trường hợp đã dẫn đến sự giảm sút sức khoẻ và gây ra nhiều loại bệnh tật. Trong các loại bệnh tật, ô nhiễm môi trường có tác động đến các loại bệnh cấp tính như các bệnh truyền nhiễm, ngộ độc thực phẩm, v.v... và có cả những tác động mạn tính, tạo thành bệnh sau một thời gian dài tiếp xúc với các yếu tố ô nhiễm môi trường, đó là

các loại bệnh nghề nghiệp, ung thư, đột biến di truyền,v.v...

+ *Tác động của ô nhiễm đất và nước:* Ô nhiễm môi trường nước và đất là những yếu tố có liên quan mật thiết đến tình hình diễn biến các dịch bệnh như: tả, lị, thương hàn, tiêu chảy, sốt rét, sốt xuất huyết . . .

Năm 2001 và 6 tháng đầu năm 2002, bệnh dịch tả được ghi nhận tại 10 điểm tỉnh/thành phố với 156 trường hợp mắc, nhưng không có tử vong, trong đó ở các tỉnh phía Nam có 63,3% các trường hợp bị bệnh.

Bệnh tiêu chảy, trong 6 tháng đầu năm 2002, có 480.504 trường hợp, trong đó có 5 trường hợp tử vong. Các tỉnh bị mắc bệnh cao là: Thái Bình, An Giang, Cần Thơ.

Bệnh sốt rét trong 6 tháng đầu năm 2002, có 80.915 người bị mắc bệnh, với 9 trường hợp tử vong. Sốt rét không ổn định và diễn biến phức tạp tại các tỉnh miền Trung và Tây Nguyên, đặc biệt là các tỉnh Gia Lai, Đắk Lắk, Khánh Hoà.

Bệnh sốt xuất huyết đã ghi nhận được 5.037 trường hợp mắc với 7 trường hợp tử vong. Bệnh xảy ra chủ yếu ở các tỉnh phía Nam (67,9% các trường hợp bị bệnh) như: Đồng Nai, Kiên Giang, thành phố Hồ Chí Minh.

+ *Tác động của ô nhiễm không khí:* Ô nhiễm không khí ngày càng trở nên gay gắt do quá trình công nghiệp hoá, tăng cường sản xuất của công nghiệp hoá chất, sự gia tăng nhanh chóng của các phương tiện giao thông vận tải.

Ở các thành phố lớn, các khu công nghiệp tập trung, các vùng ven đô đa số dân cư ở các vùng có không khí bị ô nhiễm có tỷ lệ mắc bệnh cao đối với các bệnh: đường hô hấp, các bệnh về mắt, da, dị ứng...

Hiện trạng ô nhiễm chì trong không khí tại các nút giao thông chưa khắc phục hết, tuy đã có chủ trương cấm sử dụng xăng pha chì.

+ *Ngộ độc thực phẩm*: Tình hình ngộ độc thực phẩm đã trở thành mối quan tâm và lo ngại của toàn xã hội. Trong những năm gần đây, việc sử dụng rộng rãi hoá chất bảo vệ thực vật trong nông nghiệp, các chất phụ gia trong công nghiệp thực phẩm ... làm tăng nguy cơ ngộ độc cho người tiêu dùng.

Năm 2001 đã xảy ra 245 vụ ngộ độc thực phẩm cấp tính, phải vào bệnh viện điều trị, với tổng số 3.801 người mắc, số người chết là 4 người. 6 tháng đầu năm 2002, tình hình ngộ độc tăng vọt lên, với 171 vụ ngộ độc, 2709 người mắc, 65 trường hợp tử vong. Nghiêm trọng là các trường hợp ngộ độc hàng loạt, ngộ độc do ăn rau có tồn dư hoá chất BVTV quá cao.

+ *Tác động của ô nhiễm môi trường nơi sản xuất*: Trong các tác động đến sức khoẻ của người dân ở khu vực nông thôn hiện nay, thì tác động của các hoá chất BVTV đang là mối quan tâm hàng đầu, sau đó đến các ảnh hưởng do khói bếp.

Các ảnh hưởng có hại có thể xuất hiện không chỉ do các thành phần hữu hiệu và các chất trộn, mà còn do các dung môi các chất chuyển thể sữa và các thành phần khác

trong sản phẩm thuốc. Tình trạng bảo quản, sử dụng thuốc không đúng kỹ thuật, làm cho tình trạng nhiễm độc thuốc BVTV, kể cả cấp tính và mạn tính vẫn chưa giảm qua các năm. Số người bị nhiễm độc trong lao động, trong khi ăn uống không giảm.

Báo cáo của dự án tổng hợp bảo vệ cây IPM tại Nam Dương tỉnh Nam Định, năm 2001 cho thấy 100% nông dân được điều tra đều có dấu hiệu hoặc triệu chứng nhiễm độc. Trong đó người ít nhất là 2 dấu hiệu và người cao nhất là 64 dấu hiệu trong vòng một tháng. Bình quân có 4 dấu hiệu ở một lần phun thuốc.

Ô nhiễm môi trường tại nơi sản xuất đã có những ảnh hưởng xấu với trạng thái của cơ thể và sức khỏe người lao động. Các bệnh liên quan đến ô nhiễm không khí là các bệnh liên quan đến đường hô hấp với tỷ lệ 20 - 26%, các bệnh về mắt có tỷ lệ là 6 - 7%, các bệnh về da có tỷ lệ là 2 - 4%, lao phổi chiếm tỷ lệ 0,1 đến 0,5%.

Những nghiên cứu về bệnh nghề nghiệp tiến hành trong năm 2001 và 6 tháng đầu năm 2002 đã ghi nhận được 16.632 trường hợp mắc bệnh nghề nghiệp. Trong số đó nhóm người bệnh phổi nghề nghiệp có số mắc bệnh cao nhất.

III. HIỆN TRẠNG CÁC ĐẶC THÙ VỀ MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN

Do đặc điểm khác nhau về điều kiện thiên nhiên và kinh tế xã hội, cho nên các vùng nông thôn nước ta có những nét đặc thù riêng và có những vấn đề môi trường cần được chú ý không giống nhau.

1. Những nét đặc thù về môi trường các vùng nông thôn

a) Vùng núi và cao nguyên

Vùng núi và cao nguyên. Vùng núi và cao nguyên có những nét đặc thù, môi trường đáng chú ý sau đây:

+ Cơ cấu kinh tế kém phát triển, chủ yếu đang là nông lâm nghiệp.

+ Trình độ công nghệ thấp. Phần lớn là các công nghệ cổ truyền dựa vào lao động chân tay là chủ yếu.

+ Năng suất lao động thấp. Năng suất cây trồng chưa cao. Năng suất đất đai thấp. Hiệu quả sử dụng tài nguyên thiên nhiên còn kém.

+ Các hoạt động sản xuất nông nghiệp chủ yếu tiến hành theo lối quảng canh, một số nơi mới định canh, định cư sản xuất chưa thật ổn định.

+ Trình độ quản lý mọi mặt còn đơn sơ, đơn giản.

+ Hiện tượng chặt phá rừng tùy tiện còn diễn ra ở một số nơi.

+ Đất bị rửa trôi xói mòn mạnh, nhất là những nơi có độ dốc.

+ Diện tích đất trống đồi núi trọc còn nhiều.

+ Hiện tượng lũ quét, sạt lở sườn núi, sạt lở đường diễn ra hàng năm vào mùa mưa.

+ Kết cấu hạ tầng kỹ thuật cũng như xã hội còn thiếu, yếu, lạc hậu, chưa đồng bộ.

+ Nước sinh hoạt chưa đảm bảo chất lượng. Nhiều vùng núi đá vôi thiếu nước ngầm trọng.

+ Nhiều tập quán lạc hậu trong sản xuất và đời sống còn tồn tại làm chò môi trường sống nặng nề, thiếu trong lành.

+ Đời sống nhân dân ở nhiều vùng còn thấp, thiếu ổn định.

b) Vùng Trung du

+ Cơ cấu kinh tế chuyển dịch tương đối nhanh trong thời gian gần đây. Các vùng chuyên canh cây công nghiệp dài ngày được hình thành: chè, cà phê, cao su, điều, hồ tiêu.

+ Kinh tế trang trại phát triển nhanh. Nhiều phương thức canh tác tiến bộ được áp dụng VAC, VACR đem lại nhiều tác dụng tốt trên phương diện bảo vệ môi trường.

+ Cùng với việc hình thành các vùng chuyên canh, nhiều vấn đề tài nguyên - môi trường có liên quan với chuyên canh nảy sinh: phá rừng trồng cây công nghiệp, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật một chiều, tích lũy các sinh vật gây hại chuyên hoá, phế phẩm chế biến làm ô nhiễm môi trường, v.v...

+ Canh tác trên đất dốc không hợp lý làm tăng cường quá trình rửa trôi xói mòn đất. Đất đai bị mất độ phì nhiêu trở nên bạc màu. Nhiều nơi do thiếu lớp che phủ của thực vật nên đất bị đá ong hoá.

+ Trung du là vùng đất giàu tiềm năng: diện tích lớn, diện tích đất trồng, đồi núi trọc nhiều nhưng cũng là vùng tương đối nhạy cảm, dễ bị hao kiệt tài nguyên.

+ Kinh tế nông thôn với trang bị kỹ thuật yếu là những điều kiện hạn chế trong việc quản lý và khai thác đúng kỹ thuật vùng đồi gò Trung du. Cho nên, ngoài một số vùng chuyên canh cây công nghiệp đã được hình thành, nhiều nơi ở Trung du rơi vào tình trạng đất bị hao kiệt, bạc màu.

+ Vùng Trung du là vùng thiếu năng lượng cho sản xuất và đời sống nhân dân: thiếu chất đốt chế biến nông sản, thiếu chất đốt đun nấu, thiếu năng lượng để phát triển sản xuất.

+ Trung du là vùng khó khăn về nước kể cả đối với sản xuất và đời sống nhân dân. Nguồn nước ít, độ che phủ thấp, cho nên về mùa mưa nước chảy mạnh bào mòn và rửa trôi đất, về mùa kiệt nước thiếu nghiêm trọng.

+ Trung du là vùng thiếu lương thực vì đất sản xuất lương thực ít, không đủ để sản xuất lương thực đáp ứng được đầy đủ nhu cầu của nhân dân trong vùng. Vì vậy, lương thực được đưa từ vùng Đồng bằng lên.

+ Đời sống nhân dân tương đối thấp. Mật độ dân số không cao, dân ở thưa thớt cho nên các kết cấu hạ tầng kỹ thuật và xã hội như: đường sá, trường học, nhà y tế... thưa thớt không đáp ứng được nhu cầu của nhân dân.

+ Phân hoá giàu nghèo diễn ra khá mạnh và nhanh chóng ở vùng Trung du. Nhiều chủ trang trại giàu có xuất

hiện, đi đôi với một số nông dân có thu nhập thấp phải đi làm thuê.

c) Vùng Đồng bằng

+ Cơ cấu kinh tế của nông thôn vùng Đồng bằng chuyển dịch chậm, chậm hơn ở vùng Trung du. Cho đến nay nhiều nơi ở vùng Đồng bằng vẫn đang ở trong tình trạng đơn canh lúa. Các loại cây công nghiệp, rau, cây ăn quả, cũng được khuyến khích phát triển để đa dạng hoá nông nghiệp nhưng ở nhiều nơi Đồng bằng không đủ điều kiện phát triển vì diện tích bình quân đất đai thấp, vì thiếu thị trường tiêu thụ.

+ Các hoạt động phi nông nghiệp trong nông thôn có tăng lên trong thời gian gần đây nhưng tăng chậm. Cho đến nay dân số hoạt động phi nông nghiệp (buôn bán, dịch vụ, nghề thủ công...) trong nông thôn chỉ mới chiếm khoảng 10 - 15% dân số nông thôn.

+ Đất đai bị khai thác lâu đời và khai thác một chiều nên nhiều nơi đất bị thoái hoá, các chân đất vằn bị bạc màu.

+ Ở Đồng bằng phía Bắc, nông dân có trình độ thâm canh lúa cao. Nhiều nơi đã có năng suất trên 10 tấn/ha/năm đối với lúa. Đi đôi với thâm canh lúa là sử dụng phân bón hoá học và thuốc bảo vệ thực vật. Nhiều nơi đã sử dụng lượng hoá chất bảo vệ thực vật khá lớn nên đã gây ô nhiễm nặng cho đất, cho nguồn nước. Một số nơi, nông sản còn giữ lại nhiều dư lượng hoá chất bảo vệ thực vật, gây ngộ độc cho người sử dụng. Do sử dụng nhiều thuốc bảo vệ thực vật, nên một số nơi vì quản lý các loại

thuốc này thiếu chặt chẽ, không tuân thủ các quy định kỹ thuật đã gây ngộ độc cho người dân.

+ Vùng Đồng bằng là vùng có nhiều làng nghề thủ công mỹ nghệ truyền thống. Một số làng nghề như làm giấy, tái chế chì, chế biến dong riềng, dệt khăn mặt, nhuộm vải lụa, v.v... sử dụng nhiều nước và có nhiều nước thải ra đồng, ra kênh mương và gây ô nhiễm cho các vùng chung quanh làng nghề.

+ Gần đây một số khu công nghiệp nhỏ trong nông thôn được hình thành. Các khu công nghiệp này thường được xây dựng thiếu đồng bộ, phần lớn không có các hệ thống xử lý nước thải, chất thải rắn cho nên gây ra hiện tượng ô nhiễm cục bộ ở nhiều nơi.

+ Một số xí nghiệp công nghiệp được xây dựng phân tán trong nông thôn vùng Đồng bằng. Phần lớn đó là những xí nghiệp chế biến nông sản. Các xí nghiệp này thường không có quy hoạch xử lý các phế thải và không có các thiết bị xử lý nước thải, cho nên thường gây ra ô nhiễm cục bộ ở vùng chung quanh xí nghiệp.

+ Đồng bằng có hệ thống chợ nông thôn khá dày đặc. Thường xã nào cũng có chợ để nông dân mua bán trao đổi hàng hoá. Nhiều xã có 2 - 3 chợ. Các chợ nông thôn thường là nơi tập trung rác thải. Những rác thải này thường không được thu gom xử lý nên trở thành những nơi ô nhiễm.

+ Vùng Đồng bằng có quá trình đô thị hoá diễn ra tương đối nhanh. Nhiều thị trấn nhỏ, thị tứ đang dần hình thành. Các thị trấn nhỏ, thị tứ thường không chú ý đến các

vấn đề xử lý và thu gom rác thải, nên cũng là những nơi bị ô nhiễm trong nông thôn.

+ Đồng bằng là nơi hình thành và gìn giữ truyền thống gắn bó cộng đồng dân cư ở các làng xã. Tập trung gắn bó với nhau trong nông thôn Đồng bằng khá vững chắc. Đó là nguồn gốc của sức mạnh nông thôn ở nước ta.

+ Mật độ dân số vùng Đồng bằng cao nhất so với các vùng khác trong cả nước. Cùng với mật độ dân số cao, nhiều vấn đề về tài nguyên và môi trường được đặt ra. Sử dụng tài nguyên ở một số nơi vượt quá sức chịu tải của thiên nhiên, gây ra cạn kiệt tài nguyên, thoái hoá đất, cạn kiệt nguồn nước, v.v... Mật độ dân số cao cũng làm cho quá trình ô nhiễm tăng nhanh.

+ Lao động ở Đồng bằng đang dư thừa. Nông thôn ở các vùng Đồng bằng đang lưu giữ gần 60% số lao động trong nông nghiệp. Do đất đai có hạn, bình quân đất đai trên đầu người thấp cho nên bên cạnh việc khai thác quá mức tiềm năng đất đai, còn có vấn đề không đủ công việc cho đội ngũ lao động đông đảo trong nông thôn. Đặc biệt ở các thời gian nông nhàn, số công việc cho người lao động lại càng ít. Vì vậy, bình quân số giờ lao động trong ngày của người lao động nông thôn rất thấp. Có nơi chỉ còn 40 - 50% số thời gian lao động cần thiết trong một ngày.

d) Vùng ven đô

Vùng ven các đô thị và thành phố lớn, mặc dù là những vùng nông thôn nhưng mang nhiều nét đặc thù về tài nguyên và môi trường mà các vùng khác không có.

+ Cư dân nông thôn vùng ven đô có các hoạt động sản xuất kinh doanh hầu như được chia đều trên 3 lĩnh vực: nông nghiệp, dịch vụ, và tiểu thủ công nghiệp. Tính chất thuần nông không thể hiện rõ và đậm nét ở nông dân vùng ven đô như nông dân vùng nông thôn của các nơi khác. Nông dân thường vừa làm ruộng, vừa buôn bán hoặc vừa làm ruộng vừa làm nghề thủ công. Trong từng hộ gia đình vừa có người làm ruộng, có người làm thủ công, có người buôn bán.

+ Do đặc điểm pha trộn nhiều hoạt động sản xuất cho nên nông dân vùng ven đô thường không dành nhiều thời gian và công sức cho nghề trồng lúa. Vì vậy, năng suất lúa không cao. Nhưng bên cạnh đó, một số vùng trồng rau, hoa phục vụ cho nhân dân thành phố lại có trình độ thâm canh khá cao. Nhiều nơi trồng rau trong những năm vừa qua đã sử dụng lượng chất độc bảo vệ thực vật lớn và đã gây ra hiện tượng ô nhiễm môi trường, có nơi đạt đến mức khá trầm trọng.

+ Nông nghiệp vùng ven đô thường được định hướng phát triển nhằm vào đáp ứng các nhu cầu của thành phố. Hướng chính là sản xuất thực phẩm: rau, quả, chăn nuôi lấy thịt, lấy sữa. Nông dân vùng ven đô đã dùng nhiều loại thuốc BVTV có thể gây ngộ độc cho người tiêu dùng. Một số trường hợp bị ngộ độc do sử dụng rau có ô nhiễm thuốc BVTV đã xảy ra.

Để khắc phục tình trạng này, nhiều nơi đã áp dụng biện pháp tổng hợp bảo vệ cây (IPM) và áp dụng các biện pháp kỹ thuật sản xuất nông nghiệp sạch. Tuy nhiên, đây là

những hướng mới đang trên con đường nghiên cứu, tìm tòi để hoàn thiện, cho nên nhiều vấn đề đang được đặt ra, trong đó có những vấn đề có liên quan đến đa dạng sinh học, cân bằng sinh thái và ô nhiễm môi trường.

+ Ven đô là vùng nông thôn có nhiều ngành nghề tiểu thủ công nghiệp, mỹ nghệ, buôn bán dịch vụ. Vì vậy, số lao động và số dân phi nông nghiệp trong nông thôn chiếm tỷ lệ khá cao. Số dân phi nông nghiệp này là nguồn lao động bổ sung cho các hoạt động công nghiệp và dịch vụ của thành phố.

+ Vùng ven đô chịu tác động nhiều của đô thị trên phương diện môi trường. Các nguồn nước thải công nghiệp, dịch vụ, bệnh viện của nội thành thường thông qua hệ thống kênh mương để thoát ra các vùng ven đô và góp phần gây ô nhiễm các nguồn nước ở ven đô. Lượng chất thải rắn của thành phố cũng hàng ngày được chở ra và tích lại ở bãi rác thải vùng ven đô.

+ Vùng ven đô cũng có ảnh hưởng sâu sắc đến môi trường nội đô. Các sản phẩm nông nghiệp mang theo vào nội đô một lượng cao thuốc BVTV, NO_3 , kim loại nặng và những chất này ảnh hưởng đến sức khỏe của cư dân nội đô.

Ven đô là nơi để nhân dân nội đô thư giãn, nghỉ ngơi trong các ngày chủ nhật và ngày lễ. Những vườn cây, dòng nước, ao hồ ở ven đô là nơi để người dân đô thị tìm về với thiên nhiên, câu cá, bơi thuyền... tạo nên sự cân bằng trong đời sống, làm giảm bớt sự căng thẳng của các hoạt động sản xuất kinh doanh.

+ Dân cư ven đô có mức sống chung cao hơn cư dân các vùng nông thôn khác trong cả nước. Thu nhập bình quân đầu người ở mức cao. Tuy nhiên, sự chênh lệch giàu nghèo ở vùng ven đô lớn. Mặt khác, tệ nạn xã hội (ma túy, mại dâm, trộm cắp...) ở vùng ven đô nhiều và nghiêm trọng hơn ở các vùng nông thôn khác.

e) Vùng ven biển

Nước ta có bờ biển dài trên 3.200km, chạy dọc theo đất nước từ Bắc đến Nam, từ Đông sang Tây. Vì vậy, vùng ven biển có diện tích lớn và có vai trò rất có ý nghĩa trên phương diện tài nguyên môi trường.

+ Vùng ven biển có cơ cấu kinh tế chủ yếu là làm ruộng và đánh bắt nuôi trồng thủy sản. Những năm gần đây thủy sản có bước phát triển mạnh và cơ cấu kinh tế vùng ven biển có chuyển dịch tốt theo hướng sản xuất hàng hoá. Tuy nhiên, do điều kiện có nhiều khó khăn, vốn ít cho nên chuyển dịch cơ cấu kinh tế của vùng ven biển diễn ra còn chậm.

+ Đất đai vùng ven biển có một diện tích lớn bị nhiễm phèn mặn. Ở các diện tích này năng suất cây trồng không cao. Năng suất lúa chỉ đạt bình quân 40 tạ/ha/vụ. Vì vậy, phần lớn các vùng ven biển thiếu lương thực. Cư dân ven biển phải mua lương thực của nông dân vùng đồng bằng. Thiếu lương thực ở vùng ven biển khá nghiêm trọng cho nên vào các tháng giáp vụ, nhiều người nghèo ở vùng này phải bỏ đi kiếm ăn ở nơi khác.

+ Vùng ven biển trước đây chủ yếu làm nghề đánh bắt cá biển, phần lớn là đánh bắt hải sản ven bờ. Do đánh bắt quá nhiều, lại sử dụng một phần các phương tiện có tính

chất huỷ diệt như cho nổ mìn, dùng xung điện, dùng lưới có mắt dày, v.v... nên nguồn lợi thủy sản ở vùng biển ven bờ bị cạn kiệt. Năng suất thủy sản đánh bắt được giảm dần qua các năm và những năm gần đây thường đạt ở mức thấp.

Cách đây không lâu Chính phủ có chủ trương đầu tư hỗ trợ cho ngư dân ven biển mua sắm tàu thuyền có công suất lớn, ra khơi đánh bắt cá xa bờ. Tuy nhiên, hoạt động này chưa mang lại hiệu quả kinh tế cao, vì các công việc hậu cần và hậu phương của đánh cá xa bờ như bến bãi, đông lạnh, chế biến... chưa được tổ chức tốt.

Những năm gần đây ngư dân vùng ven biển phát triển mạnh nghề nuôi trồng thủy sản. Tập trung phần lớn vào nuôi tôm sú, trồng rong câu. Ngoài ra, ở một số nơi phát triển nuôi nhuyễn thể 2 mảnh vỏ, nuôi tôm hùm, nuôi cua, nuôi cá lồng. Nghề nuôi trồng thủy sản ở vùng ven biển đã mang lại hiệu quả kinh tế lớn và đã góp phần đáng kể trong việc cung cấp nguyên liệu cho chế biến thủy sản xuất khẩu.

Tuy nhiên, do việc phát triển nuôi trồng thủy sản ồ ạt, thiếu quy hoạch, nhiều nông dân chạy theo lợi nhuận, không thực hiện đúng và đầy đủ các yêu cầu kỹ thuật trong nuôi trồng thủy sản, cho nên đã gây ra hiện tượng làm ô nhiễm môi trường ở nhiều nơi. Nhiều nơi tôm bị chết hàng loạt do nguồn nước bị ô nhiễm, tôm bị bệnh. Nhiều ngư dân bị sạt nghiệp, nhiều xí nghiệp bị phá sản.

+ Ven biển là vùng thiếu nước ngọt. Thiếu nước ngọt cho sản xuất cây công nghiệp, thiếu cả nước sinh hoạt cho nhân dân. Đặc biệt vào mùa khô kiệt, tình trạng thiếu nước ngọt ở một số nơi trở nên rất nghiêm trọng.

+ Ven biển là nơi nhiều tác động có hại của các hiện tượng thiên nhiên không bình thường: bão tố, lốc xoáy, triều dâng, sạt lở bờ biển, gió mạnh... Những tác động này có năm gây ra những tổn thất to lớn cho cư dân vùng ven biển cả về tính mạng, cả về của cải.

+ Nông dân (kể cả ngư dân, diêm dân, nông dân) vùng ven biển có thu nhập bình quân hàng năm thuộc loại cao so với nông dân các vùng khác. Tuy nhiên, đời sống của cư dân ven biển lại rất bấp bênh. Nguyên nhân của tình trạng bấp bênh này là do an ninh lương thực chưa được đảm bảo, lại phải chịu nhiều tác động có hại của các yếu tố không bình thường của các hiện tượng thiên nhiên.

2. Một số đặc điểm đáng chú ý khi xem xét các vấn đề môi trường nông thôn các vùng

a) Sự không đồng nhất về môi trường trong bản thân của mỗi vùng

Mỗi vùng nghiên cứu: vùng núi, Trung du, đồng bằng, ven đô, ven biển có trên địa bàn của vùng nhiều kiểu môi trường khác nhau. Trong vùng núi có các kiểu môi trường trung du, trong vùng trung du có các kiểu môi trường đồng bằng, trong vùng đồng bằng có các kiểu môi trường trung du và v.v... Tính không đồng nhất và đan xen này có mặt ở tất cả các vùng nghiên cứu. Vì vậy, trong một vùng nghiên cứu có thể có nhiều tiểu vùng sinh thái và môi trường khác nhau.

Tuy nhiên, các vùng nghiên cứu có những đặc thù riêng mà các vùng khác không có. Những đặc thù đó đã được trình bày ở phần 1 trên đây. Các huyện được lựa chọn để nghiên cứu, tuy không có sự đồng nhất về sinh thái và môi

trường trên địa bàn, nhưng mang đậm nét các đặc điểm đặc thù về môi trường của vùng.

Tính pha trộn và xen kẽ các kiểu môi trường phản ánh đúng thực trạng của từng vùng và là cơ sở cho việc tìm các giải pháp phù hợp khi xử lý các vấn đề tài nguyên môi trường, chứ không làm xoá nhòa các đặc điểm về môi trường của từng vùng.

b) Các vấn đề môi trường đang chuyển đổi nhanh chóng

Cùng với tốc độ phát triển nhanh của kinh tế - xã hội, những tác động qua lại giữa kinh tế và môi trường cũng tăng nhanh. Kinh tế ảnh hưởng đến môi trường ngày càng sâu sắc. Nhiều nơi sức tải của tài nguyên môi trường bị vượt quá, sức chịu tải của môi trường bị phá vỡ, khả năng tự bù đắp, tự hồi phục của môi trường bị suy giảm và ở một số nơi có thể xảy ra tình trạng môi trường bị huỷ hoại nghiêm trọng. Ngược lại, tác động của môi trường lên phát triển kinh tế ngày càng mạnh hơn, sâu sắc thêm. Ở một số nơi có thể xảy ra tình trạng môi trường làm cản trở tốc độ phát triển của kinh tế, thậm chí làm tiêu tan mọi thành quả của phát triển kinh tế, làm cho kinh tế đình đốn.

c) Có sự chuyển dịch, giao hoán các vấn đề môi trường giữa các vùng sinh thái

Phân chia thành các vùng môi trường để phân tích, nhận diện và xác định các cơ sở, tìm giải pháp xử lý các vấn đề môi trường là cần thiết và phải làm. Tuy nhiên, nếu xem đó là những điều cố định, những gì không thay đổi, thì có thể dẫn đến những sai lầm.

Kinh tế - xã hội nước ta đang phát triển, đang chuyển đổi với tốc độ nhanh chóng, nhiều đặc điểm của mỗi vùng hiện nay đang tồn tại nhưng lại không lâu nữa chắc chắn sẽ không còn. Có thể lấy ví dụ diện tích đất trống, đồi núi trọc của vùng trung du và miền núi hiện nay đang khá lớn, nhưng không lâu nữa cùng với chương trình trồng 5 triệu ha rừng, chương trình 135 và một số chương trình dự án khác, nhiều diện tích đất trống sẽ được phủ rừng.

Trong việc đề ra giải pháp xử lý các vấn đề tài nguyên môi trường cần nắm được xu thế và chiều hướng chuyển đổi của tình hình môi trường.

Mặt khác các vấn đề tài nguyên môi trường của vùng này có liên quan rất mật thiết với các vấn đề môi trường của các vùng khác.

d) Nhận thức về tài nguyên môi trường còn thiếu đầy đủ và toàn diện

Nhân dân và một bộ phận lớn cán bộ chưa có được những nhận thức đầy đủ và toàn diện về tài nguyên môi trường, cho nên trong nhiều trường hợp không thấy hết đầy đủ các giá trị, ý nghĩa và vai trò của tài nguyên môi trường trong sự nghiệp xây dựng kinh tế và bảo vệ đất nước.

Trước hết, đó là nhận thức sai lầm về tính vô hạn của tài nguyên môi trường. Người ta cho rằng nước là vô hạn, không khí ở đâu cũng có, nhiệt độ, ánh sáng chẳng bao giờ thiếu, v.v... Vì vậy chúng không cần phải định giá, không cần phải đưa vào hệ thống, thống kê kế toán. Liên hiệp quốc đưa ra hệ thống đánh giá sản phẩm quốc gia (GNP) không có tính đến tài nguyên thiên nhiên.

Nhiều người cho rằng chuyển một dạng tài nguyên tiềm năng thành của cải hiện tại là việc cần làm, là tiến bộ. Thí dụ chuyển một dãy núi đá vôi thành đá làm đường cần được hoan nghênh. Và như vậy, giá trị nhiều mặt của dãy núi đá vôi không được xem xét một cách toàn diện và đầy đủ.

Ài cũng tán thành phải phát triển bền vững. Đó là vấn đề khoa học, vấn đề đạo đức, là trách nhiệm của các thế hệ hôm nay đối với các thế hệ mai sau. Tuy nhiên, vấn đề làm sao bảo đảm được lợi ích của thế hệ hôm nay trong khi vẫn đảm bảo được tài nguyên, môi trường cho các thế hệ mai sau. Không thể nghĩ rằng cần để cho nông dân hôm nay chịu đói để dành tài nguyên cho thế hệ con cháu sau này. Nông dân chỉ nghĩ đến các thế hệ tương lai khi hôm nay họ có đủ cái ăn và có cuộc sống đầy đủ. Vì vậy, phát triển bền vững là cần thiết và cần được tính toán khoa học trong các vấn đề sử dụng và khai thác tài nguyên, môi trường.

Để có thể thấy rõ hơn các vấn đề tài nguyên, môi trường và có được những hành động đúng về tài nguyên, môi trường, cần nhanh chóng nâng cao nhận thức của người nông dân, của từng cộng đồng và của đội ngũ cán bộ.

3. Những nhận xét và đánh giá về các khía cạnh môi trường nông thôn các vùng nghiên cứu

Có nhiều cách tiếp cận khác nhau đối với các khía cạnh môi trường nông thôn và miền núi. Chúng tôi tiếp cận các khía cạnh môi trường nông thôn và miền núi trên 3 phương diện:

+ Tài nguyên thiên nhiên và các mức độ nghiêm trọng trong việc sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên này ở các vùng nghiên cứu.

+ Các vấn đề ô nhiễm môi trường và mức độ nghiêm trọng ở các vùng nghiên cứu.

+ Các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường và mức độ nghiêm trọng ở các vùng nghiên cứu.

a) Tài nguyên thiên nhiên và sử dụng hợp lý tài nguyên

Trên phương diện môi trường, tài nguyên thiên nhiên các vùng nông thôn nghiên cứu được xem xét bao gồm 9 nhóm dưới đây:

+ Đất đai được xem xét và đánh giá trên 3 khía cạnh:

- Cơ cấu sử dụng: cho lâm nghiệp, nông nghiệp, cho xây dựng khu dân cư, công nghiệp, giao thông, du lịch và cho các mục đích khác.

- Hệ số sử dụng: hệ số quay vòng sử dụng theo các chu kỳ: 1 năm, 5 năm, 10 năm.

- Hiệu quả sử dụng: được xem xét trên các mặt: cho các mục tiêu kinh tế, các mục tiêu xã hội, các mục tiêu môi trường.

+ Nguồn nước được xem xét dưới 3 dạng:

- Nước mưa: hiệu quả sử dụng qua từng trận mưa, từng mùa mưa và mùa khô hạn.

- Nước mặt: sông, suối, ao, hồ, các dòng chảy.

- Nước ngầm: túi nước, sông ngầm

+ Tài nguyên khí tượng được xem xét dưới 4 dạng:

- Đại khí hậu trong toàn vùng nghiên cứu.

- Tiểu khí hậu trong từng hệ sinh thái.
- Vi khí hậu trong từng đám ruộng, mảnh vườn.
- Các thiên tai: úng, lụt, lũ, gió, lốc, mưa đá, sương muối, gió khô, giá rét...
- + Tài nguyên khoáng sản được xem xét dưới 4 dạng:
 - Khoáng sản kim loại: các mỏ quặng.
 - Đá vôi
 - Đất sét
 - Than bùn.
- + Tài nguyên rừng được xem xét ở 4 dạng:
 - Rừng nguyên sinh.
 - Rừng thứ sinh.
 - Rừng cây bụi.
 - Rừng trồng.
- + Tài nguyên địa hình: được xem xét dưới 4 dạng.
 - Địa hình bằng phẳng.
 - Địa hình gò đồi: nhấp nhô, lượn sóng.
 - Địa hình núi đất.
 - Địa hình núi đá.
- + Tài nguyên đa dạng sinh học được xem xét ở 4 dạng:
 - Các loài động vật.
 - Các loài thực vật.

- Các hệ sinh thái.

- Các giống cây trồng, con gia súc, cây cảnh, chim thú cảnh được sử dụng trong sản xuất và đời sống của cư dân các vùng nghiên cứu.

+ Tài nguyên năng lượng được xem xét dưới 2 dạng:

- Các nguồn năng lượng tái sinh: gió, nước, năng lượng mặt trời, khí sinh vật, thủy triều...

- Các nguồn năng lượng hóa thạch: than đá, than bùn, khí mỏ, dầu mỏ...

+ Tài nguyên cảnh quan được xem xét dưới 4 dạng:

- Các thảm thực vật: rừng nhiệt đới, rừng ngập mặn, cỏ biển, đồng cỏ...

- Các núi đá và hăng động.

- Các hồ nước: hồ tự nhiên, hồ trên núi, hồ thủy điện, hồ thủy lợi, các thác nước, các đầm phá.

- Các đồi trống, núi trọc, các thảo nguyên, các dụn cát.

Đối với mỗi dạng tài nguyên được xem xét và đánh giá theo thang điểm. Chúng tôi sử dụng thang điểm 5 bậc:

* Điểm 1: Tài nguyên đang được sử dụng với những hậu quả rất nghiêm trọng: gây cạn kiệt, giảm nhiều về chất lượng, vượt quá khả năng tự khôi phục, tự tái sinh, gây nên những nguy hiểm tiềm ẩn về môi trường.

* Điểm 2: Dạng tài nguyên đang được khai thác và sử dụng với những hậu quả khá nghiêm trọng. Các hậu quả xảy ra tương tự như ở điểm 1 nhưng diễn ra trong khoảng thời gian dài hơn với tốc độ chậm hơn.

* Điểm 3: Dạng tài nguyên đang được khai thác sử dụng với những hậu quả tiêu cực ở mức trung bình: mức độ tiêu hao và cạn kiệt của tài nguyên được bù đắp một phần do được phục hồi, chất lượng tài nguyên có giảm sút nhưng được khôi phục một phần do khả năng tự bù đắp. Tình hình sử dụng tài nguyên chưa dẫn đến những hiệu quả nguy hiểm về môi trường trong thời gian trước mắt.

* Điểm 4: Dạng tài nguyên đang được khai thác và sử dụng với những hậu quả tiêu cực ở mức ít nghiêm trọng. Mức độ khai thác chưa vượt quá khả năng tự hồi phục của tài nguyên, chưa gây ra những tác động có tính chất huỷ hoại đối với nguồn tài nguyên.

* Điểm 5: Dạng tài nguyên đang được khai thác và sử dụng ở mức gây ra hậu quả tiêu cực ít nhất. Tài nguyên có khả năng tự bù đắp, tự hồi phục sau một thời gian ngắn.

Do tính chất không thật đồng nhất của các dạng tài nguyên, cho nên việc vận dụng thang điểm 5 bậc để đánh giá, đã có tính đến đầy đủ các đặc thù của mỗi loại tài nguyên. Mặt khác để có thể đánh giá được tương đối chính xác cần có nhiều kinh nghiệm và tiến hành một cách thận trọng. Dưới đây xin dẫn kết quả một công trình nghiên cứu được tiến hành năm 2003.

Kết quả việc tiến hành đánh giá mức độ sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên nông thôn ở các vùng môi trường khác nhau được trình bày ở bảng 13.

Những số liệu ở bảng cho thấy:

Bảng 13. Tài nguyên thiên nhiên và mức độ nghiêm trọng việc sử dụng ở các vùng nghiên cứu

TT	Các yếu tố tài nguyên thiên nhiên	Vùng núi	Vùng trung du	Vùng đồng bằng	Vùng ven đô	Vùng ven biển	Tổng số điểm đánh giá
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Đất đai: Cơ cấu sử dụng	1	1	3	5	4	14
2	Hệ số sử dụng	1	2	4	4	3	14
3	Hệ quả sử dụng	1	2	5	5	4	17
4	Nước: Nước mưa	1	1	4	4	5	15
5	Nước mặt	4	3	4	4	5	20
6	Nước ngầm	2	3	4	5	4	18
7	Khí hậu: Đại khí hậu	4	4	3	3	3	17
8	Tiểu khí hậu	4	4	4	4	3	19
9	Vị khí hậu	2	2	4	4	4	16
10	Thiên tai	1	2	3	3	1	10
11	Khoáng sản: Kim loại	1	2	5	5	4	17

Tiếp theo bảng 13

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Đá vôi	1	3	5	5	4	18
13	Đất sét	4	3	3	3	3	16
14	Than bùn	2	2	2	4	2	12
15	Rừng: Nguyên sinh	2	2	5	5	5	19
16	Rừng thứ sinh	1	1	5	5	4	16
17	Rừng cây bụi	2	1	3	5	4	15
18	Rừng trống	4	2	3	2	2	13
19	Địa hình: Bằng phẳng	4	3	4	5	4	20
20	Gò, đồi	2	1	4	5	3	15
21	Núi đất	2	3	4	5	4	18
22	Núi đá	3	2	4	5	4	18
23	Đa dạng sinh học: Động vật	1	2	3	4	4	14
24	Thực vật	2	1	3	4	3	13
25	Các hệ sinh thái	3	2	3	3	4	15

Tiếp theo bảng 13

1	2	3	4	5	6	7	8
26	Các giống sinh vật	2	3	4	3	4	16
27	Năng lượng: Tái sinh	4	3	4	4	3	18
28	Năng lượng hoá thạch	4	3	5	5	2	19
29	Cảnh quan: Thảm thực vật	4	3	5	5	4	21
30	Núi đá, hang động	3	4	5	5	4	21
31	Hồ nước	3	2	4	4	3	16
32	Đất trồng, đối trọc	2	1	4	5	4	16
	Tổng cộng	77	75	125	136	114	

Ghi chú:

1. Mức nghiêm trọng nhất
2. Mức khá nghiêm trọng
3. Mức nghiêm trọng trung bình
4. Mức nghiêm trọng ít
5. Mức gần như không nghiêm trọng

Ở 5 vùng môi trường được tiến hành đánh giá, các nguồn tài nguyên đều được sử dụng, tuy nhiên mức độ sử dụng và hậu quả môi trường của việc sử dụng này ở các vùng sinh thái khác nhau, không giống nhau.

+ Ở vùng miền núi, việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên với mức độ gây ra hậu quả nghiêm trọng về môi trường là các dạng sau đây:

- Cơ cấu sử dụng đất.
- Hệ số sử dụng đất.
- Hiệu quả sử dụng đất.
- Sử dụng nguồn nước mưa
- Thiên tai.
- Khai thác khoáng sản kim loại.
- Khai thác đá vôi.
- Khai thác rừng thứ sinh.
- Khai thác đa dạng sinh học động vật.

+ Ở vùng trung du, hậu quả nghiêm trọng được gây ra với các dạng tài nguyên:

- Cơ cấu sử dụng đất.
- Sử dụng nguồn nước mưa.
- Khai thác rừng thứ sinh.
- Khai thác rừng cây bụi.
- Khai thác địa hình vùng gò đồi.

- Khai thác đa dạng sinh học thực vật.
- Sử dụng cảnh quan đất trồng, đồi trọc.

+ Ở vùng đồng bằng việc khai thác và sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên không có nhiều vấn đề ở mức nghiêm trọng như các vấn đề về ô nhiễm môi trường trình bày. Tuy vậy, có những nguồn tài nguyên thiên nhiên cần được chú ý khai thác tốt hơn, bền vững hơn. Đó là các dạng:

- Cơ cấu sử dụng đất.
- Khai thác đại khí hậu.
- Hạn chế thiên tai.
- Khai thác than bùn.
- Khai thác đồi cây bụi.
- Khai thác rừng trồng. Khai thác và bảo tồn đa dạng sinh học.

+ Ở các vùng ven đô, tình hình khai thác và sử dụng các dạng tài nguyên thiên nhiên cũng tương tự như ở vùng đồng bằng. Các dạng tài nguyên thiên nhiên cần được chú ý ở vùng ven đô là:

- Khai thác đại khí hậu.
- Khắc phục hậu quả thiên tai.
- Khai thác sử dụng đất sét.
- Khai thác rừng trồng.
- Khai thác, sử dụng các hệ sinh thái.

- Sử dụng các giống sinh vật trong sản xuất.

+ Ở vùng ven biển, việc khai thác sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên cần chú ý đến các dạng sau đây:

- Thiên tai.

- Khai thác sử dụng than bùn.

- Khai thác rừng trồng.

- Sử dụng năng lượng hoá thạch.

- Sử dụng khai thác các đầm, phá.

b) Các vấn đề ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên

Các hoạt động sản xuất và đời sống, khai thác và sử dụng tài nguyên đã gây ra những tác động lên môi trường theo nhiều hướng khác nhau và ở các mức độ không giống nhau.

Đối với tài nguyên thiên nhiên và môi trường nông thôn, nổi rõ lên là các dạng ô nhiễm môi trường và cạn kiệt tài nguyên chủ yếu sau đây:

+ Cạn kiệt ô nhiễm nguồn nước:

- Cạn kiệt nguồn nước.

- Ô nhiễm nguồn nước mặt.

- Ô nhiễm nguồn nước ngầm.

- Thay đổi dòng chảy.

+ Suy thoái và ô nhiễm đất:

- Ô nhiễm đất.

- Rửa trôi đất.
- Bạc màu đất.
- Phèn, mặn, glây hoá.
- Giảm giá trị sản xuất.
- + Suy thoái đa dạng sinh học.
- Giảm phong phú đa dạng sinh học.
- Thay đổi thành phần các loài trong các hệ sinh thái.
- Gia tăng các loài sinh vật gây hại.
- + Suy giảm rừng.
- Giảm diện tích rừng.
- Giảm chất lượng rừng. Thay đổi thành phần các loại rừng.
- Gia tăng các loài sinh vật gây hại.
- Giảm sút các chức năng của rừng.
- + Thay đổi khí hậu.
- Thay đổi đại khí hậu.
- Thay đổi tiểu khí hậu.
- Thay đổi vi khí hậu.
- Thiên tai.
- + Suy giảm khoáng sản:
- Cạn kiệt khoáng sản.
- Giảm chất lượng quặng.

- + Suy giảm năng lượng.
- Cạn kiệt nguồn năng lượng.
- Giảm chất lượng nguồn năng lượng.
- + Thay đổi cảnh quan:
 - Giảm khối lượng, giảm diện tích cảnh quan.
 - Giảm chất lượng cảnh quan.
 - Giảm giá trị kinh tế cảnh quan.
 - Các dạng ô nhiễm cảnh quan.
- + Sức khoẻ cư dân:
 - Giảm sút sức khoẻ.
 - Bệnh tật của người dân do ô nhiễm môi trường.

Việc đánh giá các vấn đề ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên nông thôn ở các vùng môi trường nghiên cứu được tiến hành với thang điểm 5 bậc:

* Bậc 1: Rất nghiêm trọng khi tình trạng ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên đến mức đạt báo động gây ra nhiều hậu quả xấu cho sản xuất và đời sống. Những biện pháp khắc phục rất tốn kém và ít mang lại hiệu quả.

* Bậc 2: Nghiêm trọng nhiều hay tương đối nghiêm trọng. Đó là tình trạng ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên đạt đến mức cần có những đầu tư và áp dụng các biện pháp cần thiết để đảm bảo cho sản xuất và đời sống diễn biến ở mức bình thường.

* Bậc 3: Nghiêm trọng trung bình khi ô nhiễm môi trường và cạn kiệt tài nguyên có thể nhận biết và xác định

được mà không cần những công cụ, thiết bị chuyên dùng. Việc khắc phục hậu quả của những ô nhiễm và suy thoái này có thể tính trong giá thành sản xuất.

* Bậc 4: Nghiêm trọng ít. Đó là tình trạng ô nhiễm môi trường và cạn kiệt tài nguyên chưa thể nhận biết nếu không có công cụ kiểm tra chuyên dùng.

* Bậc 5: Không nghiêm trọng khi tình trạng ô nhiễm và cạn kiệt tài nguyên có thể được loại trừ do môi trường tự làm sạch và tài nguyên tự bồi đắp.

Đã tiến hành đánh giá tình trạng ô nhiễm môi trường và cạn kiệt tài nguyên ở 5 vùng môi trường nông thôn. Kết quả được trình bày ở bảng 14.

+ Ở vùng nông thôn miền núi, các vấn đề ô nhiễm môi trường và cạn kiệt tài nguyên đạt mức rất nghiêm trọng là:

- Thay đổi dòng chảy các sông, suối, các dòng nước mưa.
- Rửa trôi đất.
- Giảm đa dạng sinh học.
- Giảm diện tích rừng.
- Tác hại của thiên tai.
- Giảm quy mô và khối lượng cảnh quan thiên nhiên.

+ Ở vùng trung du, các vấn đề đạt mức rất nghiêm trọng là:

- Cạn kiệt nguồn nước.
- Rửa trôi đất.
- Bạc màu đất.

- Giảm đa dạng sinh học.

- Giảm diện tích rừng.

+ Ở vùng đồng bằng, các vấn đề ô nhiễm môi trường, giảm sút tài nguyên đạt mức rất nghiêm trọng là:

- Ô nhiễm nước mặt.

- Glây hoá đất.

- Gia tăng sinh vật gây hại.

+ Ở vùng ven đô, các vấn đề ô nhiễm môi trường, giảm sút tài nguyên đạt mức rất nghiêm trọng là:

- Ô nhiễm mặt nước.

- Glây hóa đất.

- Giảm đa dạng sinh học.

- Gia tăng sinh vật gây hại.

- Giảm sút sức khoẻ của người dân.

- Bệnh tật nhiều có liên quan đến ô nhiễm môi trường

+ Ở vùng ven biển, các vấn đề ô nhiễm môi trường, giảm sút tài nguyên đạt mức rất nghiêm trọng là:

- Cạn kiệt nguồn nước.

- Ô nhiễm nước mặt.

- Ô nhiễm đất.

- Phèn, mặn hóa đất.

- Thiên tai.

- Giảm giá trị cảnh quan

Bảng 14. Các vấn đề ô nhiễm môi trường (khu vực nâu) và mức độ nghiêm trọng ở các vùng nghiên cứu

TT	Các vấn đề ô nhiễm	Vùng núi	Vùng Trung du	Vùng đồng bằng	Vùng ven đô	Vùng ven biển	Tổng số điểm đánh giá
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Nước: Cạn kiệt nguồn nước	2	1	2	2	1	8
2	Ô nhiễm nước mặt	3	2	1	1	1	8
3	Ô nhiễm nước ngầm	4	3	2	2	2	13
4	Thay đổi dòng chảy	1	2	2	3	2	10
5	Đất: Ô nhiễm đất	4	2	2	2	1	11
6	Rũ trôi đất	1	1	3	2	2	9
7	Bạc màu đất	2	1	2	2	2	9
8	Phèn mặn gây hoá	3	3	1	1	1	9
9	Giảm giá trị sản xuất	3	2	2	3	2	12
10	Sinh vật: Giảm đa dạng sinh học	1	1	3	1	2	8
11	Thay đổi quần xã các loài	2	3	2	2	2	11
12	Gia tăng sinh vật gây hại	3	2	1	1	2	9
13	Rừng: Giảm diện tích	1	1	3	4	2	11

1	2	3	4	5	6	7	8
14	Giảm chất lượng kinh tế	2	2	2	3	2	11
15	Giảm chức năng rừng	2	3	3	4	2	14
16	Khí hậu: Thay đổi khí hậu	3	2	3	4	4	16
17	Thay đổi tiểu khí hậu	2	3	2	3	2	12
18	Thay đổi vi khí hậu	3	3	2	2	2	12
19	Thiên tai	1	2	3	2	1	9
20	Khoáng sản: Cạn kiệt khoáng sản	2	2	4	4	2	14
21	Giảm chất lượng	3	3	4	4	2	16
22	Năng lượng: Cạn kiệt nguồn	3	2	4	4	3	16
23	Giảm chất lượng	2	2	4	4	3	15
24	Cảnh quan: Giảm khối lượng	1	2	3	3	2	11
25	Giảm chất lượng	2	2	3	3	2	12
26	Giảm giá trị kinh tế	2	2	3	3	1	11
27	Các dạng ô nhiễm cảnh quan	3	2	2	2	2	11
28	Sức khoẻ: Giảm sút	5	4	2	1	3	15
29	Bệnh tật	3	2	2	1	2	10

Ghi chú: 1. Rất nghiêm trọng; 2. Nghiêm trọng nhiều; 3. Nghiêm trọng trung bình;
4. Nghiêm trọng ít; 5. Không nghiêm trọng

c) Các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên

Có nhiều nguyên nhân khác nhau gây ra cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường. Có những nguyên nhân tự nhiên như: bão, lũ, lụt, sương muối..., có những nguyên nhân mang tính chất xã hội, có những nguyên nhân có liên quan với các hoạt động sản xuất của con người.

Các nguyên nhân tự nhiên đã được xem xét và đánh giá cùng với việc khai thác và sử dụng tài nguyên như đã trình bày ở phần trên.

Các nguyên nhân mang tính chất xã hội được xem xét và đánh giá, gồm:

- Gia tăng dân số.
- Di cư dân số.
- Đời sống nhân dân được nâng lên.
- Quá trình công nghiệp hoá kinh tế.
- Quá trình đô thị hoá.
- Chuyển dịch cơ cấu kinh tế.
- Khai thác tài nguyên thiếu quy hoạch

Các nguyên nhân có liên quan đến các hoạt động sản xuất của con người được xem xét và đánh giá, gồm:

- Thâm canh trong trồng trọt. Sử dụng nhiều phân bón hoá học.
- Phát triển chăn nuôi tập trung.

- Sử dụng hoá chất BVTV thiếu kiểm soát.
- Mở rộng nuôi trồng thuỷ sản.
- Tăng cường đánh bắt thuỷ sản ven bờ.
- Săn bắt chim thú hoang.
- Mở rộng diện tích đất nông nghiệp.
- Phát triển mạng lưới giao thông - vận tải.
- Tăng cường xây dựng kết cấu hạ tầng.
- Mở rộng mạng lưới điện
- Phát triển du lịch.
- Phát triển ngoại thương.
- Phát triển mậu dịch trong nước.
- Tăng cường hoạt động tiểu thủ công nghiệp trong nước.
- Tăng số lượng và hoạt động các làng nghề.

Để đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nguyên nhân lên tình trạng ô nhiễm môi trường và suy giảm tài nguyên nông thôn ở các vùng nghiên cứu, đã sử dụng thang bậc 5 điểm:

Điểm 1: Các nguyên nhân có mức độ ảnh hưởng lớn gây ra tình trạng ô nhiễm môi trường và suy giảm tài nguyên rất nghiêm trọng, gây nên những hậu quả nguy hiểm đến sản xuất và đời sống của vùng cũng như các vùng lân cận.

Điểm 2: Các nguyên nhân gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường và suy giảm tài nguyên tương đối nặng, làm

ảnh hưởng sâu sắc đến sản xuất và đời sống nhưng chưa đến mức gây nguy hiểm. Trong trường hợp có đầu tư thích hợp và áp dụng có kết quả các biện pháp môi trường, những nguyên nhân này có thể được khắc phục phần lớn.

Điểm 3: Các nguyên nhân gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường và cạn kiệt tài nguyên ở mức trung bình. Khi áp dụng có kết quả các biện pháp bảo vệ môi trường có thể thúc đẩy và phát huy tác dụng quá trình tự làm sạch, tự bù đắp và phục hồi của tài nguyên, môi trường.

Điểm 4: Các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường và hao kiệt tài nguyên ở mức độ ít. Với thời gian tài nguyên môi trường có thể tự làm sạch, tự bù đắp và hồi phục. Chi phí cho các biện pháp bảo vệ môi trường được tính trong giá thành sản xuất.

Điểm 5: Các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường và suy giảm tài nguyên ở mức độ rất ít, hầu như không đáng kể và thường rất khó nhận biết trong thực tế sản xuất và đời sống.

Kết quả việc tiến hành đánh giá mức độ ảnh hưởng nghiêm trọng của các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường và hao kiệt tài nguyên nông thôn ở các vùng được nghiên cứu trình bày ở bảng 15.

+ Ở vùng sinh thái miền núi có các nguyên nhân sau đây gây ra ô nhiễm môi trường và hao kiệt tài nguyên ở mức rất nghiêm trọng (điểm 1).

- Khai thác tài nguyên thiếu quy hoạch.

- Di cư dân số.

- Săn bắt chim, thú hoang.

- Chặt phá rừng.

+ Vùng trung du có các nguyên nhân gây ô nhiễm ở mức rất nghiêm trọng như sau:

- Di cư dân số.

- Chuyển dịch cơ cấu kinh tế.

- Mở rộng diện tích đất nông nghiệp

- Chặt phá rừng.

+ Ở vùng sinh thái đồng bằng có các nguyên nhân gây ô nhiễm ở mức rất nghiêm trọng như sau:

- Gia tăng dân số.

- Sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật trong nông nghiệp.

- Tăng cường các hoạt động tiểu thủ công nghiệp.

- Tăng số lượng và hoạt động các làng nghề.

+ Ở vùng sinh thái ven đô có các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường ở mức độ rất nghiêm trọng như sau:

- Gia tăng dân số.

- Đời sống nhân dân được nâng lên.

- Quá trình công nghiệp hoá nền kinh tế.

- Quá trình đô thị hoá.

- Thâm canh trồng trọt.

Bảng 15. Các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường và mức độ nghiêm trọng ở các vùng nghiên cứu

TT	Các nguyên nhân gây ô nhiễm	Vùng núi	Vùng trung du	Vùng đồng bằng	Vùng ven đô	Vùng ven biển	Tổng số điểm đánh giá
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Gia tăng dân số	3	3	1	1	2	10
2	Di cư dân số	1	1	4	2	3	11
3	Đời sống nông dân tăng lên	4	3	2	1	3	13
4	Quá trình công nghiệp hoá kinh tế	3	2	2	1	2	10
5	Quá trình đô thị hoá	4	3	2	1	2	12
6	Chuyển dịch cơ cấu kinh tế	3	1	2	2	2	10
7	Khai thác tài nguyên thiếu quy hoạch	1	2	3	3	2	11
8	Thảm canh trong trồng trọt	3	2	2	1	2	10
9	Phát triển chăn nuôi tập trung	4	3	2	1	3	13
10	Sử dụng hoá chất BVTV thiếu kiểm soát	3	2	1	1	2	9
11	Mở rộng nuôi trồng thủy sản	4	3	2	2	1	12

Tiếp theo bảng 15

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Đánh bắt thủy sản ven bờ	5	5	2	3	1	16
13	Săn bắt chim thú hoang	1	2	4	4	4	15
14	Mở rộng diện tích đất nông nghiệp	2	1	3	4	3	13
15	Phát triển giao thông- vận tải	4	3	2	1	1	11
16	Tăng cường xây dựng kết cấu hạ tầng	4	2	2	1	3	12
17	Mở rộng mạng lưới điện	5	4	2	1	3	15
18	Phát triển du lịch	2	2	3	2	1	10
19	Phát triển ngoại thương	2	3	2	1	2	10
20	Phát triển mậu dịch trong nước	4	3	2	1	2	12
21	Tăng hoạt động tiểu thủ công nghiệp	2	2	1	2	2	10
22	Tăng hoạt động làng nghề	2	3	1	1	2	10
23	Chặt phá rừng	1	1	4	5	3	14

Ghi chú: 1. Gây ô nhiễm nặng; 2. Gây ô nhiễm tương đối nặng; 3. Gây ô nhiễm trung bình;

4. Gây ô nhiễm ít; 5. Không gây ô nhiễm

- Phát triển chăn nuôi tập trung.
 - Sử dụng hoá chất BVTV thiếu kiểm soát.
 - Phát triển giao thông - vận tải.
 - Tăng cường xây dựng các kết cấu hạ tầng.
 - Mở rộng mạng lưới điện.
 - Phát triển ngoại thương.
 - Phát triển mậu dịch trong nước.
 - Tăng số lượng và hoạt động các làng nghề.
- + Ở vùng môi trường ven biển, các nguyên nhân sau đây có mức độ gây ô nhiễm rất nghiêm trọng:
- Mở rộng nuôi trồng thuỷ sản.
 - Tăng cường đánh bắt thuỷ sản ven bờ.
 - Phát triển giao thông - vận tải.
 - Phát triển du lịch.

IV. CÁC CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN

1. Các chính sách và giải pháp sử dụng đất đai hợp lý, đạt hiệu quả cao và phát triển tài nguyên đất đai bền vững

a) Các chính sách và giải pháp quản lý, sử dụng đất đai hiện nay của Nhà nước Việt Nam

Trong những năm vừa qua, để sử dụng và quản lý đất đai có hiệu quả Nhà nước Việt Nam đã ban hành và thực

hiện nhiều luật lệ, chính sách và giải pháp khác nhau. Có thể nêu những chủ trương và chính sách lớn được sắp xếp trong các nhóm sau đây:

* Các văn bản pháp luật: Luật đất đai được Chủ tịch nước ký, công bố tại Lệnh số: 23/03/L/CTN, ngày 10/12/2003, quy định về quản lý và sử dụng đất đai.

Hệ thống các Nghị định của Chính phủ về thi hành Luật, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đai, về chuyển đổi mua bán, cho thuê đất đai, v.v...

* Các chương trình bảo vệ, chống thoái hoá nâng cao độ phì nhiêu của đất: Chương trình trồng rừng số 327, chương trình sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường số 52D; chương trình nông lâm kết hợp; chương trình trồng cây lâu năm trên đất dốc, v.v...

* Các giải pháp quan trọng được chủ trương thực hiện như: Cải tạo đất ngập nước, đất mặn và phèn; phục hồi độ phì nhiêu trên đất trống và đồi núi trọc; các giải pháp bảo vệ đất ngập nước; các giải pháp phát triển và quản lý rừng.

* Các chương trình có sự trợ giúp của các tổ chức quốc tế và các nước bạn như: Chương trình nghiên cứu và quản lý đất dốc; chương trình quản lý đất ngập nước và tài nguyên ven biển; chương trình phục hồi chống thoái hoá đất, v.v...

Các chính sách và giải pháp trên đây đã thu được nhiều kết quả tích cực và đã góp phần to lớn trong việc quản lý và sử dụng đất đai, làm tăng hiệu quả sử dụng đất và hạn

chế quá trình thoái hoá đất. Tuy nhiên, trên hướng quản lý và sử dụng đất đai bền vững, còn bộc lộ những khuyết điểm và nhược điểm sau đây:

- Các chính sách giải pháp chưa phát huy được hiệu quả ở các vùng sâu, vùng xa cho nên chưa chấm dứt được chế độ canh tác nương rẫy, chưa ngăn chặn được hiện tượng du canh, du cư.

- Các chính sách quốc gia và tổ chức sử dụng đất đai bền vững chưa gắn được với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, chưa gắn được với các chương trình hành động quốc tế.

- Áp dụng các hệ thống canh tác tiến bộ chỉ mới được thực hiện trên diện hẹp, quy mô nhỏ, chưa được áp dụng rộng rãi trong sản xuất.

- Quản lý rừng, quản lý đất ngập nước còn nhiều sơ hở, vì vậy hiện tượng cháy rừng vẫn còn xảy ra với quy mô lớn, đất ngập nước được chuyển thành vùng nuôi tôm thiếu quy hoạch.

b) Các chính sách và giải pháp sử dụng hợp lý đất đai cần được áp dụng

- * Quy hoạch phân bố dân hợp lý. Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội phù hợp với khả năng đất đai từng vùng.

- * Áp dụng các hệ thống nông nghiệp tiến bộ, các chế độ canh tác tiên tiến nhằm tạo ra nông sản với khối lượng lớn, chất lượng cao, đi đôi với duy trì và không ngừng nâng cao độ phì nhiêu của đất.

* Quy hoạch tốt việc khoanh nuôi bảo vệ rừng, đi đôi với khai thác hợp lý, đáp ứng các nhu cầu về nguyên liệu và một phần chất đốt mà không gây ra tình trạng thoái hoá đất và không làm cạn kiệt nguồn nước.

* Thực hiện chế độ quản lý, giao quyền sử dụng đất năng động, đa dạng, phù hợp với Luật đất đai.

* Tổ chức tốt việc xây dựng các điển hình sử dụng và quản lý đất tốt. Tổ chức các đợt tập huấn, tham gia học tập điển hình, trao đổi học hỏi nâng cao trình độ và công nghệ quản lý, sử dụng đất.

* Thực hiện tốt các giải pháp thu hút sự tham gia tích cực của người sử dụng đất vào công tác quy hoạch, quản lý và sử dụng có hiệu quả tài nguyên đất.

* Áp dụng chính sách và thực hiện các giải pháp tạo môi trường thuận lợi đảm bảo lợi ích công bằng giữa người sử dụng đất, cộng đồng địa phương với lợi ích nhà nước.

* Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu khoa học, chuyển giao ứng dụng rộng rãi các tiến bộ khoa học và công nghệ về phục hồi và nâng cao độ phì nhiêu các loại đất thoái hoá.

c) Các chính sách và giải pháp chống thoái hoá đất

* Thực hiện chế độ quản lý đất đai theo lưu vực sông, suối, gắn kết bảo vệ đất tốt với bảo vệ nguồn nước. Gìn giữ các hệ sinh thái phát triển bền vững ở từng khu vực, đặc biệt là các hệ sinh thái vùng đồi núi.

* Thực hiện chế độ canh tác tiên tiến trên đất dốc: trồng cây theo đường đồng mức, có hàng cây bảo vệ đất, trồng cây phân xanh phủ đất, v.v...

* Thực hiện chế độ làm đất tối thiểu. Áp dụng công nghệ phù hợp với từng loại cây trên đất dốc.

* Trả lại đất dinh dưỡng cho đất đồi núi. Coi đó là giải pháp tốt nhất để từng bước phục hồi và bảo vệ nâng cao độ phì nhiêu của đất.

* Trồng các loại cây lâu năm (cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả, cây dược liệu, v.v...) trên đất dốc. Phát triển các hệ sinh thái VAC, VACR.

* Phục hồi lớp phủ thực vật trên đất trống bằng cách trồng rừng, thực hiện nông lâm kết hợp hoặc nông lâm kết hợp với chăn nuôi,

* Thu hút đông đảo nông dân tham gia vào các hoạt động bảo vệ đất.

d) Các chính sách và giải pháp chống khô hạn

* Mở rộng thực hiện các chương trình trồng rừng, phục hồi tái sinh rừng. Bảo vệ tốt hệ thống rừng đầu nguồn.

* Quy hoạch tốt hệ thống hồ chứa nước. Tạo thành mạng lưới hồ chứa nước trên địa bàn cả nước, góp phần tích cực vào việc bổ sung, cung cấp nước vào mùa khô hạn và góp phần ngăn lũ, làm chậm lũ trong mùa mưa.

* Mở rộng hệ thống mạng lưới kênh mương thủy lợi. Bảo vệ tốt hệ thống kênh mương hiện có, chống lấn chiếm ngăn ngừa đổ rác thải xuống kênh mương.

* Áp dụng các công nghệ, các giải pháp giữ ẩm cho đất.

* Áp dụng các công nghệ tiên tiến trong trồng trọt, chăn nuôi và các hoạt động sản xuất, kinh doanh khác nhằm tiết kiệm nước, sử dụng nước với hiệu quả kinh tế cao, chống lãng phí nước.

* Sử dụng các giống cây chịu hạn, sinh trưởng nhanh. Chú trọng khai thác tốt các giống cây bản địa.

* Áp dụng các chế độ canh tác giữ ẩm cho đất. Chú trọng trồng cây phủ đất, chống và làm giảm quá trình bốc hơi nước trực tiếp từ mặt đất.

e) Các chính sách và giải pháp ngăn ngừa quá trình mặn hoá và phèn hoá

* Có chính sách khuyến khích và thúc đẩy việc áp dụng đồng bộ hệ thống các biện pháp công trình (đê đập, v.v...); các biện pháp thủy lợi (hệ thống tưới tiêu...); các biện pháp canh tác (làm đất, cày bừa...); các biện pháp đặc thù (thay chua, rửa mặn, bón vôi cải tạo đất...).

* Nâng cấp, củng cố và hoàn thiện đê bảo vệ, bờ vùng bờ thửa ngăn ngừa xâm nhập mặn, lây lan phèn, mặn, đặc biệt là vào mùa mưa bão.

* Hoàn thiện hệ thống thủy lợi, đảm bảo cung cấp đủ nước ngọt cho vùng phèn, mặn theo hướng phát triển bền vững.

* Bố trí các hệ thống cơ cấu cây trồng thích hợp với vùng đất phèn mặn, đảm bảo đạt hiệu quả kinh tế cao, bảo vệ tốt môi trường.

* Thực hiện các hệ thống canh tác tiến bộ, phù hợp với vùng đất phèn, mặn.

g) Các giải pháp tăng cường quản lý sử dụng đất

* Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, truyền thông nâng cao nhận thức và hiểu biết của người dân về các vấn đề tài nguyên và môi trường, về quản lý và sử dụng đất có hiệu quả.

* Xây dựng và vận hành hệ thống mạng lưới quan trắc môi trường quan trắc đất đai, để thường xuyên thu nhận thông tin, kịp thời phát hiện và có biện pháp xử lý các vấn đề nảy sinh.

* Xây dựng các mô hình sử dụng đất bền vững. Tổ chức tham quan tập huấn để mở rộng việc áp dụng các giải pháp quản lý và sử dụng đất tiên tiến.

* Nghiên cứu và mở rộng việc chuyển giao công nghệ các kết quả phục hồi, cải tạo đất.

2. Các chính sách và giải pháp bảo vệ môi trường nước

a) Tăng cường việc giáo dục nâng cao nhận thức người dân về tài nguyên nước và giáo dục pháp luật về bảo vệ tài nguyên nước

* Luật tài nguyên nước đã được Quốc hội thông qua tháng 5/1998 và có hiệu lực thi hành từ 01/06/1999. Tuy vậy, đến nay nhiều người dân chưa biết đến Luật này.

* Quyết định số 237/1998-QĐ-TTg ngày 31/12/1998 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chương trình mục tiêu Quốc gia về nước sạch, vệ sinh môi trường nông thôn.

Quyết định số 104/2000-QĐ-TTg ngày 25/08/2000 về việc phê duyệt chiến lược cấp nước sạch vệ sinh nông thôn đến 2020.

Hệ thống văn bản pháp lý của Nhà nước ta về môi trường nước đã được ban hành và đã có nhiều kết quả tích cực trong việc sử dụng hợp lý và bảo vệ tài nguyên nước. Tuy nhiên, các kết quả đạt được vẫn còn những hạn chế do công tác tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức và hiểu biết của người dân chưa mạnh mẽ và rộng khắp.

b) Các chính sách và giải pháp quản lý nước bền vững

* Xây dựng quy hoạch tổng thể sử dụng hợp lý và quản lý tài nguyên nước theo lưu vực và các vùng lãnh thổ lớn.

* Hoàn thiện và đồng bộ hoá hệ thống các văn bản pháp lý về quản lý và bảo vệ tài nguyên nước.

* Ban hành chính sách gắn phát triển kinh tế - xã hội với bảo vệ môi trường và tài nguyên nước.

* Xây dựng và thực hiện các tiêu chuẩn nước thải làm cơ sở cho việc thải nước vào các nguồn nước.

* Ban hành các chính sách khuyến khích áp dụng công nghệ sản xuất sạch, hạn chế đi đến cấm sử dụng các công nghệ gây ô nhiễm nguồn nước, gây ô nhiễm môi trường.

* Ban hành các chính sách và áp dụng các công cụ kinh tế đảm bảo thực hiện nguyên tắc: "người gây ô nhiễm phải trả tiền", "người sử dụng nước phải trả tiền". Nước cần phải được xem như một loại hàng hoá.

*** Áp dụng các giải pháp nâng cao hiệu quả hợp tác của các cơ quan trong nước và hợp tác với nước ngoài trong các lĩnh vực quản lý và phát triển tài nguyên nước.**

c) Tăng cường năng lực quản lý tài nguyên nước

*** Hoàn thiện, nâng cấp, đồng bộ hoá hệ thống quan trắc thuỷ văn trên địa bàn cả nước.**

*** Tăng cường bộ máy, cơ cấu vật chất kỹ thuật, trang thiết bị để nâng cao năng lực quản lý tài nguyên nước ở Trung ương và các địa phương.**

*** Củng cố và tăng cường quản lý hệ thống thuỷ nông đi đôi với đẩy nhanh quá trình cứng hoá kênh mương đảm bảo nâng cao hệ số sử dụng nước tưới, tiết kiệm nước dùng trong nông nghiệp.**

*** Củng cố hệ thống cung cấp nước công nghiệp và nước sinh hoạt. Hạn chế thất thoát nước, chống lãng phí nước.**

*** Tăng cường các tổ chức dịch vụ. Mở rộng các tổ chức dịch vụ tư nhân và các tổ chức tự nguyện trên các mặt: Cung cấp nước, xử lý ô nhiễm nước, làm sạch rác thải trên các mặt nước...**

3. Các chính sách giải pháp bảo vệ rừng

a) Tăng cường giáo dục pháp luật về phát triển và bảo vệ rừng

*** Giáo dục nâng cao nhận thức hiểu biết để tổ chức cho mọi người nghiêm chỉnh thực hiện các điều khoản của**

Luật bảo vệ và phát triển rừng được nhà nước ban hành ngày 12/8/1991.

* Tổ chức thực hiện nghiêm túc Nghị định số 77/CP ngày 29/11/1996 của Chính phủ về việc xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

* Tuyên truyền sâu rộng và tổ chức thực hiện đầy đủ Thông tư số 01-NN/KL/TT ngày 18/02/1997 của Bộ trưởng Bộ NN & PTNT hướng dẫn thực hiện Nghị định số 77-CP ngày 29/11/1996 của chính phủ về xử lý phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

* Tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức cho mọi người về nội dung các điều quy định về các tội phạm môi trường trong Bộ luật hình sự, Điều 189 về tội hủy hoại rừng, Điều 190 về tội vi phạm các quy định về bảo vệ động vật hoang dã quý hiếm, Điều 191 về tội vi phạm chế độ bảo vệ đặc biệt đối với khu vực bảo tồn thiên nhiên.

b) Phát huy và mở rộng những thành quả đã thu được về quản lý và bảo vệ rừng

* Việc chuyển từ lâm nghiệp quốc doanh sang lâm nghiệp xã hội đã thu được những kết quả tốt. Việc giao đất khoán rừng cho hộ gia đình quản lý và bảo vệ đã tạo nên những kết quả tích cực trong việc bảo vệ, khôi phục và tăng diện tích rừng.

* Mục tiêu của chiến lược lâm nghiệp Việt Nam trong vòng 2 - 3 thập kỷ là ổn định và quy hoạch phát triển tài nguyên rừng với cơ cấu:

Rừng đặc dụng: 3 triệu ha

Rừng phòng hộ: 6 triệu ha

Rừng sản xuất: 10 triệu ha.

Với diện tích nêu trên, đất nước ta được phủ xanh rừng với 57% diện tích đất tự nhiên.

c) Thực hiện một số giải pháp tích cực trong việc quản lý và bảo vệ rừng

* Đẩy mạnh để nhanh chóng hoàn tất công tác giao đất, giao rừng cho các hộ gia đình theo Luật đất đai và Luật bảo vệ phát triển rừng.

* Thực hiện các chính sách khuyến khích phát triển vốn rừng, các chính sách hỗ trợ nông dân bảo vệ tốt và sử dụng có hiệu quả tài nguyên rừng và đất rừng đã được giao.

* Thu hút vốn đầu tư từ nhiều nguồn để bảo vệ phát triển rừng.

* Đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng rộng rãi các tiến bộ khoa học và công nghệ tiên tiến trong nông nghiệp.

* Cải cách hệ thống tổ chức quản lý lâm nghiệp trên địa bàn cả nước.

* Đổi mới tổ chức và quản lý các xí nghiệp lâm nghiệp quốc doanh.

* Tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực bảo vệ và phát triển lâm nghiệp.

4. Chính sách và giải pháp bảo vệ đa dạng sinh học

a) Chính sách và pháp luật

* Thực hiện các nội dung của kế hoạch hành động đa dạng sinh học Việt Nam được Chính phủ ban hành theo Nghị định số 845/TTg ngày 22/12/1995.

- Thực hiện trách nhiệm của các tổ chức trong công tác bảo tồn đa dạng sinh học đã được quy định.

- Sửa đổi Luật quy chế và tăng cường thi hành Luật quy chế.

- Hợp tác giải quyết các vấn đề đa dạng sinh học xuyên biên giới.

* Xây dựng quy chế về bảo vệ, sử dụng, khai thác, trao đổi các nguồn gen và giống cây trồng, vật nuôi.

* Hệ thống hoá các văn bản pháp luật hiện hành về quản lý, khai thác, sử dụng... các tài nguyên sinh vật.

* Công bố những hệ sinh thái kém bền vững ở những khu vực nhạy cảm với môi trường và những quy định bảo vệ kèm theo.

b) Xây dựng và quản lý các khu vực bảo vệ

* Mở rộng quy mô của các khu rừng đặc dụng, các vườn quốc gia.

* củng cố xây dựng các khu bảo vệ có giá trị cao về đa dạng sinh học.

* Quy hoạch và xây dựng một số vùng đất ngập nước cần được bảo vệ.

* Quy hoạch, xây dựng một số vùng bảo tồn biển.

* củng cố, xây dựng các Trung tâm bảo tồn gen.

* củng cố, tăng cường năng lực cho các vườn thú.

c) Nâng cao nhận thức tăng cường tiềm lực

* Làm tốt công tác thông tin, truyền thông về đa dạng sinh học.

* Cung cấp thông tin kịp thời và đầy đủ cho các cấp lãnh đạo về đa dạng sinh học.

* Tổ chức huấn luyện, tập huấn nhằm đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ quản lý, và kỹ thuật về đa dạng sinh học.

* Xây dựng mạng lưới cơ sở dữ liệu Quốc gia về đa dạng sinh học.

* Nghiên cứu khoa học và công nghệ khai thác, sử dụng bền vững các bộ phận đa dạng sinh học.

* Nghiên cứu để ban hành các tiêu chí và tiêu chuẩn đánh giá các biến động của các bộ phận đa dạng sinh học.

* Nghiên cứu những vấn đề quản lý và kỹ thuật bảo vệ đa dạng sinh học và làm giàu tài nguyên sinh vật của đất nước.

d) Các chính sách và giải pháp bảo đảm an toàn sinh học

* Xây dựng hệ thống chính sách, thể chế, pháp luật về quản lý an toàn sinh học.

* Xây dựng cơ sở khoa học, phương pháp luận, quy trình thực hiện các yêu cầu kỹ thuật về an toàn sinh học.

* Xây dựng phương pháp luận, phương pháp và quy trình quản lý, đánh giá và kiểm soát rủi ro về an toàn sinh học đối với các sinh vật biến đổi gen.

* Xây dựng hệ thống cơ sở, trang thiết bị, năng lực quản lý an toàn sinh học từ Trung ương đến cơ sở,

* Thu hút và phát huy sự tham gia của cộng đồng vào thực hiện an toàn sinh học trên địa bàn cả nước.

5. Các chính sách và giải pháp bảo vệ môi trường trong phát triển sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp

a) Những nguyên nhân gây ra tác động tiêu cực lên tài nguyên, môi trường của phát triển sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp

* Nhận thức chưa toàn diện, chưa đầy đủ về tài nguyên, môi trường. Chưa thấy hết ý nghĩa của việc bảo vệ tài nguyên, môi trường cho phát triển sản xuất hiện tại và trong tương lai.

* Người dân chỉ chú ý đến sản xuất hiện nay mà không ý thức đầy đủ trách nhiệm của mình trong việc bảo vệ tài nguyên môi trường.

* Quy hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh huyện chưa chú ý đến bảo tồn tài nguyên và bảo vệ môi trường.

* Áp lực của việc gia tăng dân số, giảm diện tích canh tác bình quân trên đầu người, tăng nhu cầu về sản phẩm và việc làm trong các vùng nông thôn và tài nguyên môi trường.

* Di dân tự do, phân bố dân cư thiếu quy hoạch và kê hoạch góp phần không nhỏ vào việc huỷ hoại tài nguyên, làm suy thoái môi trường nông thôn.

* Trên con đường phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hoá, thâm canh, chuyên canh... việc sử dụng phân bón, hoá chất bảo vệ thực vật nhanh chóng tăng lên với khối lượng lớn đã gây nên nhiều tác động xấu lên môi trường, lên đa dạng sinh học, lên hệ sinh thái. Tình trạng sử dụng không đúng kỹ thuật làm cho vấn đề ô nhiễm môi trường, huỷ hoại tài nguyên lại trở nên trầm trọng.

b) Các giải pháp về chính sách, thể chế

* Thực hiện xây dựng, quy hoạch phát triển sản xuất hàng hoá, chuyên canh, thâm canh trong nông nghiệp có đánh giá tác động môi trường và có lồng ghép quy hoạch sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường.

* Tuyên truyền, mở rộng truyền thông đại chúng nhằm nâng cao nhận thức và trách nhiệm của người nông dân về bảo vệ môi trường trong tiến hành các hoạt động sản xuất.

* Có các cơ chế, chế tài đảm bảo lợi ích của người sản xuất, người tiêu dùng, người quản lý tài nguyên, người bảo vệ môi trường trong quá trình tiến hành các hoạt động sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp.

* Ban hành và thực hiện các biện pháp cứng rắn để ngăn chặn nạn phá rừng làm nương rẫy, phá rừng trồng cây công nghiệp lâu năm, phá rừng ngập mặn làm ao nuôi tôm.

Thực thi các biện pháp cứng rắn chấm dứt tình trạng sử dụng các biện pháp có tính hủy diệt (mìn, chất nổ, xung điện, lưới dày...) để đánh bắt cá.

c) Các biện pháp công nghệ, kỹ thuật bảo vệ môi trường trong sản xuất nông nghiệp

* Mở rộng việc áp dụng công nghệ sản xuất nông nghiệp an toàn, nông nghiệp hữu cơ.

* Thực hiện các chế độ canh tác làm đất tối thiểu.

* Mở rộng các quy trình tổng hợp bảo vệ trong trồng trọt và chăn nuôi, hạn chế đến mức thấp nhất việc sử dụng các hoá chất bảo vệ thực vật, các thuốc thú y./.

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu	3
I. CÁC ĐẶC ĐIỂM CHỦ YẾU CỦA CÁC VÙNG MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN VIỆT NAM	7
1. Các đặc điểm chủ yếu vùng núi và cao nguyên	8
a) Mật độ dân số	8
b) Nhiệt độ, mưa, nắng	9
c) Phân bố biến động của các yếu tố khí tượng- thủy văn	9
d) Hiện trạng sử dụng đất	13
e) Sản xuất nông nghiệp	14
g) Sản xuất công nghiệp, thương mại, vận tải	17
h) Giáo dục, y tế	21
i) Kết cấu hạ tầng nông thôn	21
k) Thu chi ngân sách	22
l) Thu nhập bình quân đầu người một tháng	23
2. Các đặc điểm chủ yếu của vùng trung du	23
a) Dân số và các đơn vị hành chính	23
b) Các yếu tố khí tượng thủy văn	24
c) Hiện trạng sử dụng đất	28
d) Sản xuất nông nghiệp	30
e) Công nghiệp, thương mại, vận tải	33
g) Giáo dục và y tế	34
h) Thu chi ngân sách	35
3. Các đặc điểm chủ yếu của vùng đồng bằng	35
a) Dân số các đơn vị hành chính	35

b) Các yếu tố khí tượng thủy văn	36
c) Hiện trạng đất đai	38
d) Sản xuất nông nghiệp	39
e) Công nghiệp, thương mại, vận tải	40
g) Giáo dục, y tế	41
h) Kết cấu hạ tầng	42
i) Thu chi ngân sách	43
4. Các đặc điểm chủ yếu của vùng ven đô thị	43
a) Các đặc điểm khí hậu thủy văn	43
b) Dân số và lao động	44
c) Cơ cấu kinh tế	45
d) Sản xuất nông lâm ngư nghiệp	45
e) Sản xuất công nghiệp	47
g) Thương mại	48
h) Giáo dục, y tế	49
i) Thu chi ngân sách	50
5. Các đặc điểm chủ yếu của vùng ven biển	50
a) Vị trí địa lý	51
b) Địa hình	52
c) Khí hậu	53
d) Thủy văn	55
e) Tài nguyên biển	56
g) Tài nguyên đất	58
h) Tài nguyên rừng	60
i) Dân số và lao động	62
l) Tình hình sản xuất nông nghiệp	65
m) Công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp	66
n) Lâm nghiệp và công nghiệp rừng	66

II. DIỄN BIẾN CỦA CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN VIỆT NAM	69
1. Phát triển kinh tế - xã hội và những tác động lên môi trường	69
2. Thay đổi khí hậu và môi trường	72
3. Ô nhiễm môi trường	73
4. Môi trường nước nội địa	74
5. Môi trường biển ven bờ	76
6. Môi trường đất	79
7. Môi trường rừng	80
8. Đa dạng sinh học	81
9. Sự cố môi trường	86
10. Tác động của ô nhiễm môi trường đến sức khỏe cộng đồng	93
III. HIỆN TRẠNG CÁC ĐẶC THÙ VỀ MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN	96
1. Những nét đặc thù về môi trường các vùng nông thôn	97
2. Một số đặc điểm đáng chú ý khi xem xét các vấn đề môi trường nông thôn các vùng	107
3. Những nhận xét và đánh giá về các khía cạnh môi trường nông thôn các vùng nghiên cứu	110
IV. CÁC CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN	133
1. Các chính sách và giải pháp sử dụng đất đai hợp lý, đạt hiệu quả cao và phát triển tài nguyên đất đai bền vững	133
2. Các chính sách và giải pháp bảo vệ môi trường nước	139
3. Các chính sách giải pháp bảo vệ rừng	141
4. Chính sách và giải pháp bảo vệ đa dạng sinh học	144
5. Các chính sách và giải pháp bảo vệ môi trường trong phát triển sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp	146

TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN VIỆT NAM
SỬ DỤNG HỢP LÝ & BẢO VỆ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Chịu trách nhiệm xuất bản

NGUYỄN ĐÌNH THIÊM

Biên tập, sửa bản in

TRẦN THỊ SINH

Trình bày, bìa

TOÀN LINH

In 1000 bản khổ 13 x 19cm tại công ty in Thương Mại. Giấy phép xuất bản số: 04-1103/XB-QLXB do Cục xuất bản cấp ngày 10/8/04. In xong và nộp lưu chiểu quý III/2004.

Mã số $\frac{04 \quad 1103}{30 - 7}$

Cải thiện môi trường nông



1 004110 11 400063

15 000 VND

Giá: 15.000đ